

**แบบการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จ ปั้นจั่นที่มีการหยุดใช้งาน
และส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่**

๑. การทดสอบกรณี☒ (๑) การทดสอบตามข้อ ๕๗☐ ปั้นจั่นที่มีการติดตั้งแล้วเสร็จ☐ กรณีปั้นจั่นใหม่หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน☐ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแต่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง หรือการเพิ่มหรือลดความสูง☐ ปั้นจั่นหยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป ก่อนนำมาใช้งานใหม่ปั้นจั่นที่ใช้สำหรับประเภทการทำงาน☐ ประเภทอุตสาหกรรม ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด.....ตัน

☒ ประเภทก่อสร้าง

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด.....10.....ตัน

☐ ประเภทอื่นๆ ระบุ.....ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด.....ตัน

☒ (๒) การทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นตามข้อ ๕๘(๒.๑) ประเภท ☐ อุตสาหกรรม ☐ อื่นๆ ระบุ.....การทดสอบครั้งนี้ เป็นรอบที่ ☐ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ อื่นๆ.....

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่.....

☐ 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) ประเภท ☒ ก่อสร้างการทดสอบครั้งนี้ เป็นรอบที่ ☒ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ อื่นๆ

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่...10 มกราคม 2569.....

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๓ ตัน ทดสอบ

อย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☒ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตันขึ้นไป

ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

๒. ผู้ทำการทดสอบ ได้ดำเนินการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่น

ชื่อสถานประกอบกิจการ..... ห้างหุ้นส่วนจำกัด ที.ที.เค. เครน
เลขทะเบียนนิติบุคคล..... 0203566000955
ประกอบกิจการ..... ให้เช่ารถยนต์ รถบรรทุกติดเครน รถเครน และรับจ้างยกเคลื่อนย้าย ถ่ายเท ตักคอนกรีต เหนอร์ ฯลฯ
ชื่อนายจ้าง/ผู้กระทำการแทน..... นายรัชชัย แยมชู และ นส.กิตติยา แยมชู
สถานประกอบกิจการตั้งอยู่เลขที่..... 22/9 หมู่ที่..... 3 ถนน..... -
แขวง/ตำบล..... สำนักบก..... เขต/อำเภอ..... เมืองชลบุรี
จังหวัด..... ชลบุรี 20000 โทรศัพท์/โทรสาร..... -
สถานประกอบกิจการมีปั้นจั่นจำนวน..... - เครื่อง ปั้นจั่นเครื่องที่ทดสอบ เป็นเครื่องที่..... -
ทำการทดสอบเมื่อวันที่..... 10 มกราคม 2569
ขณะทดสอบปั้นจั่นใช้งานอยู่ที่..... พื้นที่ปฏิบัติงาน บริษัท สหเครน คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ชื่อ-สกุล ของผู้บังคับปั้นจั่น

- (๑) ดึงเอกสารแนบ..... ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม
(๒) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม
(๓) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น

- (๑) ดึงเอกสารแนบ..... ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม
(๒) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม
(๓) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ยึดเกาะวัสดุ

- (๑) ดึงเอกสารแนบ..... ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม
(๒) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม
(๓) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น

- (๑) ดึงเอกสารแนบ..... ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม
(๒) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม
(๓) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

๓. ข้อมูลของผู้ผลิต ผู้สร้าง หรือผู้คำนวณออกแบบปั้นจั่น

โดย : ☒ ชื่อผู้ผลิต/ผู้สร้าง TADANO
☐ ชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ (กรณีไม่ได้มาจากผู้ผลิต)
 เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
 ยี่ห้อ TADANO เลขทะเบียนยานพาหนะ..... (จากหน่วยงานของรัฐ)
 ประเทศ..... JAPAN ปีที่ผลิต..... 2020 หมายเลขเครื่อง..... SN: KZ1170
 รุ่น..... TM-ZT1005H ขนาดเครื่องต้นกำลัง..... HINO 191 / 260 HP กิโลวัตต์/แรงม้า
 มาตรฐาน (ถ้ามี) JIS ผู้นำเข้า/ผู้จำหน่าย (ถ้ามี) บริษัท สหเศรษฐ อ็อกชั่น จำกัด
 ที่อยู่ เลขที่ 309 หมู่ที่ 3 ตำบล คลองตำหรุ อำเภอ เมืองชลบุรี จังหวัด ชลบุรี
 โทรศัพท์ 038-155-251 โทรสาร

๔. ข้อมูลพื้นฐานของผู้ดำเนินการทดสอบประกอบด้วย

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว)..... วศ.วัชรินทร์ ดงบัง
 หรือนิติบุคคล (ชื่อ)
 หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/เลขทะเบียนนิติบุคคล เลขที่..... 3-2502-00800-32-1
 ที่อยู่เลขที่..... 97/9 ซอย ถนน มามะยม
 แขวง/ตำบล แสนสุข เขต/อำเภอ เมืองชลบุรี จังหวัด ชลบุรี
 โทรศัพท์/โทรสาร 095-613-7077 E-mail Dr.Watcharin@gmail.com

ผู้ทำการทดสอบต้องมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

☒ (๑) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร
 เลขทะเบียน สก.4157 ระดับ สามัญวิศวกรเครื่องกล หมดอายุวันที่ 11 กรกฎาคม 2569
 และในสำคัญ การขึ้นทะเบียนเป็นผู้ให้บริการทดสอบปั้นจั่น (ตามมาตรา ๙) เลขที่ 0602-01-2565-0006
 ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

☐ (๒) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร
 เลขทะเบียน หมดอายุวันที่
 และใบอนุญาต (ตามมาตรา ๑๑) เลขที่
 หมดอายุวันที่ ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอน
 ใบอนุญาต โดยมีบุคลากรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และไม่ได้
 อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต เป็นผู้ทำการทดสอบชื่อ
 เลขทะเบียน ระดับ หมดอายุวันที่
 หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน

**๕. กรณีทดสอบปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่ได้ดำเนินการทดสอบตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งาน
ที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและตามรายการ ดังนี้**

- ๑) แบบปั้นจั่น ☐ รถปั้นจั่นไฮดรอลิกลอยยาง ☐ รถปั้นจั่นล้อตีนตะขาบ
☐ เรือปั้นจั่น ☒ อื่นๆ (ระบุ) รถบรรทุกติดตั้งปั้นจั่น
- ๒) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ผู้ผลิตกำหนด วิศวกรกำหนด^๑ ให้แนบเอกสารตาราง
 แสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ประกอบด้วย
☒ ที่แขนปั้นจั่นไกลสุด 0.5/12.7m ตัน และที่แขนปั้นจั่นใกล้สุด 10/1.4m ตัน
☐ ที่มุมมองสามกาศ ตัน และที่มุมมองศาน้อยสุด ตัน
☐ อื่นๆ ตัน
- ๓) รายละเอียดคุณลักษณะ (Specification) และคู่มือการใช้งานในการประกอบ การติดตั้ง การทดสอบ การใช้
 การซ่อมแซม การบำรุงรักษา การตรวจสอบ การรื้อถอนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่น
☒ 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) การยึดปั้นจั่นไว้กับรถ เรือ แพ โป๊ะ หรือพาหนะลอยน้ำอื่นที่มั่นคง^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) การติดตั้งน้ำมันคงแข็งแรง
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๘.๒) ระบบส่งกำลัง ระบบตัดต่อกำลัง และระบบเบรก
- ๘.๒.๑) สภาพของเพลลา ข้อต่อเพลลา เฟือง โซ่ และสายพาน
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๘.๒.๒) ระบบคลัตช์
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๘.๒.๓) ระบบเบรก
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๙) ครอบปิดหรือกัน (Guard) ส่วนที่หมุน ส่วนที่เคลื่อนไหวยึด หรือส่วนที่อาจเป็นอันตราย
☒ มี/เรียบร้อย ☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๑๐) ที่ครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสีย
☒ มี/เรียบร้อย ☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๑๑) ระบบควบคุมการทำงานของปั้นจั่น^๕
- ๑๑.๑) สภาพของแผงควบคุม
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๑๑.๒) สภาพกลไกที่ใช้ควบคุม
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๑๒) ระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) และระบบลม (Pneumatic)
- ๑๒.๑) สภาพของท่อน้ำมันและข้อต่อ
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๑๒.๒) สภาพของท่อลมและข้อต่อ
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๑๓) สวิตช์หยุดการทำงานของปั้นจั่นได้โดยอัตโนมัติ (Limit Switches)^๖
- ๑๓.๑) การทำงานของตะขอชดชวย (Upper Limit Switches)
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๓.๒) มุมแขนปั้นจั่น

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๔) การทำงานของชุดควบคุมพิักัดน้ำหนักยก (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 เว้นแต่อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกหรือล้อใดๆ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิงที่พ้นตามี่ผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๕.๓.๑) รอกปลายแขนปั้นจั่นไม่น้อยกว่า ๑๘ : ๑ หรืออัตราส่วน ที่ผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๕.๓.๒) รอกของตะขอไม่น้อยกว่า ๑๖ : ๑ หรืออัตราส่วน ที่ผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๕.๓.๓) รอกหลังแขนปั้นจั่นไม่น้อยกว่า 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) ไม่มีการเสีรูปทรงหรือสึกหรอของหัวตะขอ

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๕.๔.๖) มีชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอ (Safety Latch)

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๖) ลวดสลิงเคลื่อนที่ (Running Ropes)

๑๖.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10 mm ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๕ (Safety Factor)
เท่ากับ 1 Ton/Partline อายุการใช้งาน เริ่มใช้ 10/1/2569 เดือน/ปี

๑๖.๒) ในหนึ่งช่วงเกลียว (Rope Lay) เส้นลวดขนาดน้อยกว่า ๓ เส้น ในเส้นเกลียวเดียวกัน (Strand)
หรือน้อยกว่า ๖ เส้น ในหลายเส้นเกลียวรวมกันหรือตามที่ผู้ผลิตกำหนด (ระบุ)

๑๗) ลวดสลิงยึดโยง (Standing Ropes)

๑๗.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๓.๕ (Safety Factor)
เท่ากับ อายุการใช้งาน เดือน/ปี

๑๗.๒) เส้นลวดขนาดตรงข้อต่อน้อยกว่า ๒ เส้น ในหนึ่งช่วงเกลียวหรือตามที่ผู้ผลิตกำหนด (ระบุ)

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๘) สภาพลวดสลิง

๑๘.๑) ลวดเส้นนอกสึกไปน้อยกว่าหนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม

☒ 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) สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานโดยติดตั้งไว้ให้เห็นและได้ยินชัดเจน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๒๐) มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่ปั้นจั่น และรอกของตะขอ (Hook Block)

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๒๑) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยกสิ่งของ (Load Chart) ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับปั้นจั่นเห็นได้ชัดเจน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๒๒) รูปภาพหรือคู่มือการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่น ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่ง
ที่ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานเห็นชัดเจน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๒๓) เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ที่ห้องบังคับปั้นจั่น หรือตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวก

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๒๔) ระบบความปลอดภัย

๒๔.๑) อุปกรณ์ป้องกันการใช้ตัวยกพร้อมกัน (Anti-two block devices)

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๒๔.๒) อุปกรณ์ป้องกันแขนยกทำมุมขึ้นเกินพิกัด (Boom backstop devices)

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๒๔.๓) อุปกรณ์เตือนการไข้มุมกวาดของแขนยกเกินพิกัด (Swing radius warning devices)

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) มุมกวาด 360 องศา.....

๒๔.๔) อุปกรณ์แสดงมุมของแขนยก (Boom Angle indicator)

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๒๔.๕) อื่นๆ (ระบุ)

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๒๕) ขายันพื้น (Outriggers)

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๒๖) ระบบวัดความเสถียร (ระดับน้ำ หรือมาตรวัดระดับความเอียง)

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๒๗) อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก น้ำหนักจริง ระบุ น้ำหนัก 5 ตัน

เครื่องมือวัด ระบุ เวอร์เนีย และ ตลับเมตร วิธีการตรวจสอบแนวเชือก ระบุ ใช้ดุลยพินิจ

อื่นๆ ระบุ

๒๘) การทดสอบการรับน้ำหนักของปั้นจั่นในครั้งนี้ เป็นการทดสอบในกรณี (น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริงหรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง (Load simulation)

๒๘.๑) ปั้นจั่นใหม่ (หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน) ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก ๑ เท่าของพิกัดน้ำหนักยกสูงสุดและต่ำสุดตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) แต่ต้องไม่เกินตามขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safety Working Load) ที่ผู้ผลิตกำหนด

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ)

๒๘.๒) ปั่นจันทันที่ใช้งานแล้ว

ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด^{๑๑} แต่ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

- | | | |
|---|--|---|
| ☒ ตามวาระทุก 3 เดือน/ปี | ☒ ผ่าน | ☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) |
| ☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป | ☐ ผ่าน | ☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) |
| ☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย | ☐ ผ่าน | ☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) |
| ☐ หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง | ☐ ผ่าน | ☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) |

๒๙) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน (ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart))

๒๙.๑) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน 5 ตัน ที่ระยะ 3 เมตร

๒๙.๒) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน ตัน ที่ระยะ เมตร

๒๙.๓) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน ตัน ที่ระยะ เมตร

๒๙.๔) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน ตัน ที่ระยะ เมตร

๓๐) กรณีมีรายการทดสอบเพิ่มเติมตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด (สามารถแนบเอกสารเพิ่มเติม)

.....

รายการเพิ่มเติมกรณีตรวจสอบ ทดสอบ หรือแก้ไข ปรับแต่ง สิ่งชำรุดบกพร่อง

.....

หมายเหตุ

๑. กรณีข้อใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่น ไม่ต้องดำเนินการทำเครื่องหมายหรือลงรายละเอียดในหัวข้อดังกล่าว

๒. การตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่นต้องมีภาพถ่ายของวิศวกรขณะทดสอบ สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม และสำเนาผู้ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือผู้ได้รับอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แล้วแต่กรณีพร้อมทั้งเก็บไว้เป็นหลักฐานให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้



คำชี้แจงรายการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่น

- ๑ วิศวกรต้องคำนวณหาขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยของปั้นจั่นแต่ละชนิด
- ๒ วิศวกรต้องคำนวณทางวิศวกรรมพร้อมกับการทดสอบกรณีมีการดัดแปลงส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างที่มีผลต่อการรับน้ำหนักหรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก
- ๓ โครงสร้างหลักหมายถึง ชิ้นส่วนที่รับน้ำหนัก หรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก เช่น คาน เสา เพลลา ล้อ ราง เลื่อนแขนต่อ ข้อต่อทุกจุด สลักเกลียวยึด และแนวเชื่อม เป็นต้น
- ๔ ต้องมีเอกสารการรับรองการติดตั้งปั้นจั่นบนรถ เรือ แพ โป๊ะหรือพาหนะลอยลำอย่างอื่นโดยผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒
- ๕ ให้มีการทดสอบความแม่นยำที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้ ทิศทาง ระยะ ความเร็ว รัศมี มุมยก
- ๖ Limit switch ที่ใช้ทำการยกขึ้นสูงสุด-ลดลงต่ำสุด, ชุดเลื่อนซ้ายสุด-ขวาสุด, ชุดเลื่อนหน้าสุด-หลังสุด, มุมกวาดซ้ายสุด-ขวาสุด
- ๗ ระบบความปลอดภัย
 - Anti-two block devices หมายถึง อุปกรณ์ป้องกันการใช้ตัวยกพร้อมกัน
 - Boom backstop devices หมายถึง อุปกรณ์ป้องกันแขนยกทามุมขึ้นเกินพิกัด
 - Swing radius warning devices หมายถึง อุปกรณ์เตือนการใช้มุมกวาดของแขนยกเกินพิกัด
 - Boom Angle indicator หมายถึง อุปกรณ์แสดงมุมของแขนยก
- ๘ Outriggers หมายความว่ารวมถึง แขนหรือขายึดทั้งชนิดรูปตัว H และตัว A ขายัน สลักยึด แผ่นรอง และระบบไฮดรอลิค
- ๙ น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริง หรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง เช่น Load cell หรือ Dynamometer เป็นต้น
- เครื่องมือที่ใช้วัดขนาดและเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง สลักเกลียว ตะขอและอื่นๆ เช่น เวอร์เนียสคาลิปเปอร์หรือเครื่องมืออื่นที่มีความละเอียดในการวัดไม่น้อยกว่า ๐.๑ มิลลิเมตร
- การตรวจสอบแนวเชื่อมโดยใช้ดูลยพินิจของวิศวกรผู้ทดสอบ เช่น การตรวจสอบด้วยสายตา การใช้สารแทรกซึมผงแม่เหล็ก (Magnetic Particle Inspection) คลื่นเสียง รังสี เป็นต้น ตามสภาพและความจำเป็นของชิ้นงานอื่นๆ ให้วิศวกรผู้ทดสอบระบุอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบนอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว
- ๑๐ 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 กรณีพบข้อบกพร่องให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดตามหลักวิชาการทางวิศวกรรม และตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือที่ผู้ผลิตกำหนดหรือวิศวกรกำหนดเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงลงลายมือชื่อร่วมกันไว้เป็นหลักฐานสำคัญ ดังนี้

ตามข้อ ๔ (๑) ลงชื่อ  วันที่ 10 มกราคม 2569

(วศ.วัชรินทร์ ดงบัง)

สามัญวิศวกรเครื่องกล, สก.4157

วิศวกรซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ เป็นผู้ทดสอบ

ลงชื่อ  วันที่ 10 มกราคม 2569

(นาย ธวัชชัย แยมชู หรือ นส.กิตติยา แยมชู.....)

นายจ้างของสถานประกอบการ/ผู้กระทำการแทน

สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม และสำเนาผู้ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙



แบบ กก.บค
บุคคลธรรมดา



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบสำคัญ
การขึ้นทะเบียนเป็นผู้ให้บริการทดสอบปั้นจั่น
ใบสำคัญเลขที่ ๐๖๐๒-๐๑-๒๕๖๕-๐๐๐๖

ขึ้นทะเบียนให้ นายวัชรินทร์ ดงบัง

เลขบัตรประจำตัวประชาชน ๙-๒๕๐๒-๐๐๘๐๐-๙๓๘๘
ที่อยู่ ๙๙/๓ ถนนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ แขวงเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี
เป็นบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามกฎหมาย
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร บันจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔ ในการเป็นผู้ให้บริการทดสอบปั้นจั่น
ทั้งนี้ สามารถดำเนินการได้เฉพาะงานตามประเภทและขนาด ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร ประกอบกับกฎกระทรวง
การขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
พ.ศ. ๒๕๕๔

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๓ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(นางสาวปรียานันท์ สิจิตตานนท์)

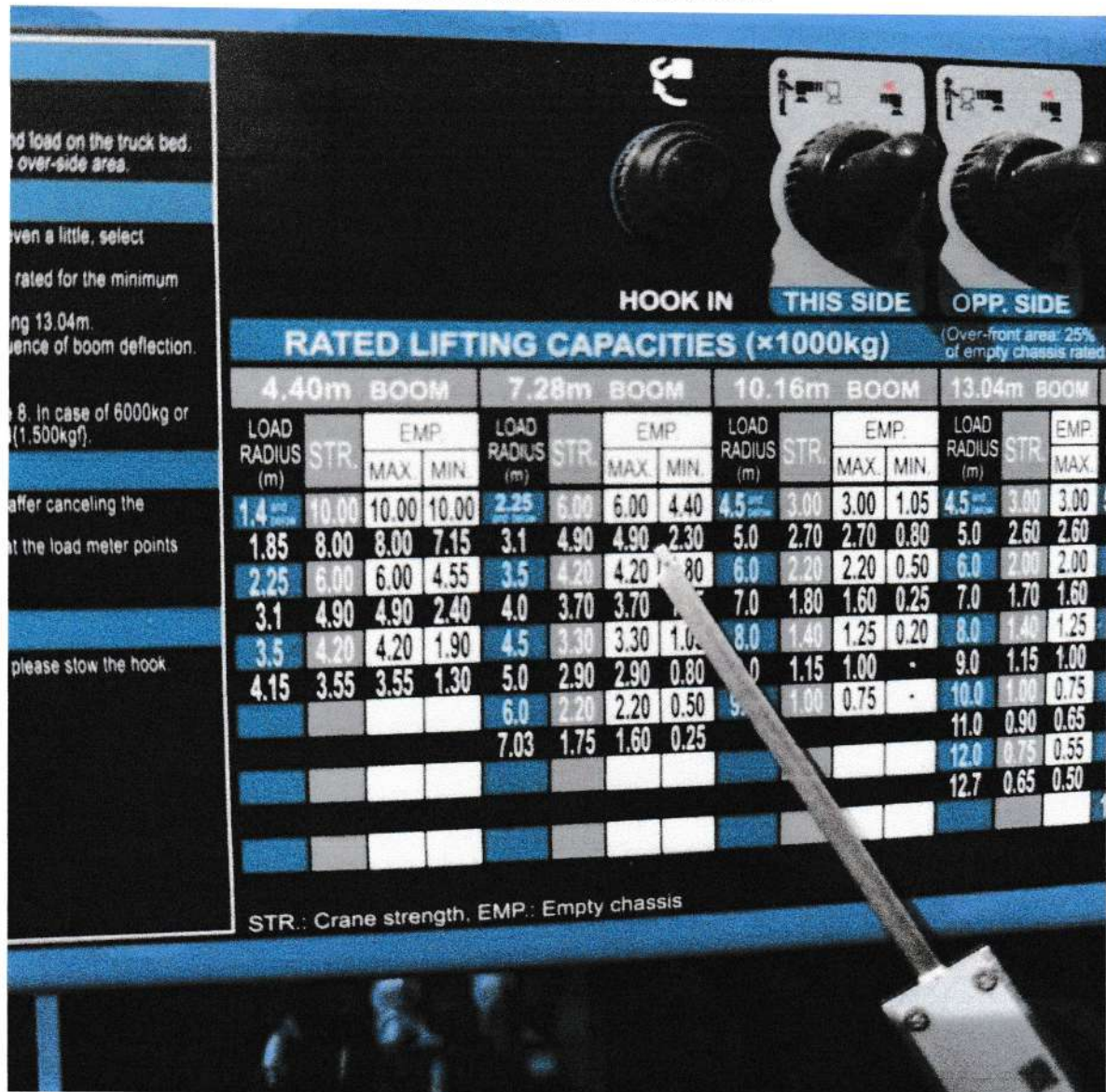
ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน



(วศ.วัชรินทร์ ดงบัง)

สามัญวิศวกรเครื่องกล, สก. 4157

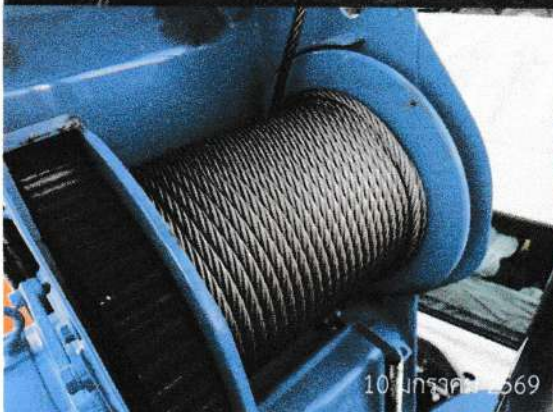
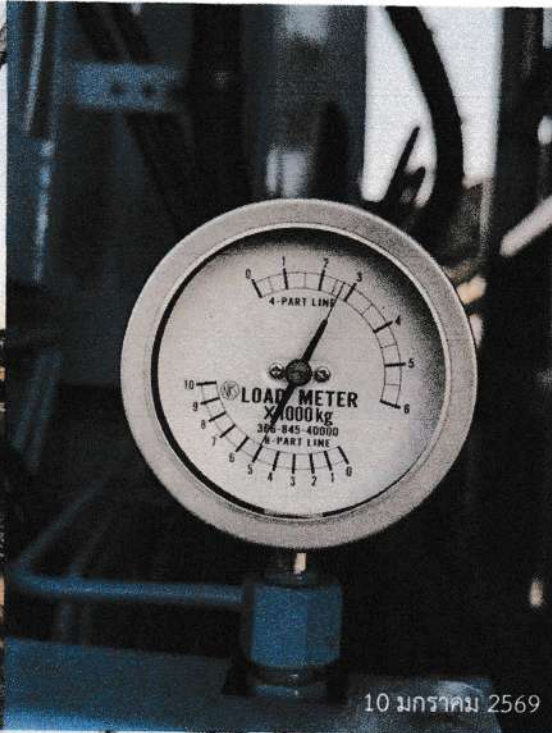
ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart)



LOADTEST CONDITIONS

Working radius (m)	Main boom (m)	Test weight (ton)	Max weight (ton)	% of test	MEASURING DATA		
					0 min	10 min	15 min
3	7.28	5	5	100	25 cm	25 cm	25 cm

ภาพถ่ายของวิศวกรขณะทดสอบ



[Handwritten signature]

เอกสารตรวจสอบความปลอดภัย (ปจ.2)

รถบรรทุกติดเครน

ทะเบียน 71-5665 สมุทรปราการ

TADANO TM-ZE555MH

S/N:PA6670 CAP. 5.05 TONS

ครั้งที่ 4 ปี พ.ศ. 2568

หจก.ที.ที.เค.เครน

วันที่ตรวจสอบ : 9 พฤศจิกายน 2568

ตรวจสอบครั้งต่อไป : 9 กุมภาพันธ์ 2569



ตรวจสอบโดย : บริษัท ทองทวีทรัพย์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
128/102 ม.4 ต.บางเมือง อ.เมือง จ.สมุทรปราการ 10270

**แบบการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จ ปันจั่นที่มีการหยุดใช้งาน
และส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่**

๑. การทดสอบกรณี

☐ (๑) การทดสอบตามข้อ ๕๗

☐ ปันจั่นที่มีการติดตั้งแล้วเสร็จ

☐ กรณีปั้นจั่นใหม่หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน

☐ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแต่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

☐ ปันจั่นหยุดการใช้งานตั้งแต่ แต่ ๖ เดือนขึ้นไป ก่อนนำมาใช้งานใหม่

ปั้นจั่นที่ใช้สำหรับประเภทการทำงาน

☐ ประเภทอุตสาหกรรม ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดขนาดตัน

☒ ประเภทก่อสร้าง

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดขนาด๕.๐๕.....ตัน

☐ ประเภทอื่นๆ ระบุ ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดขนาดตัน

☐ (๒) การทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นตามข้อ ๕๘

(๒.๑) ประเภท ☐ อุตสาหกรรม ☐ อื่นๆ ระบุ

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☐ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่นๆ

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่

☐ 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

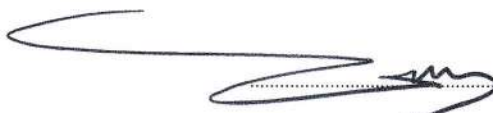
(๒.๒) ประเภทก่อสร้าง

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☐ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☒ ๔ ☐ อื่นๆ

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๘.....

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๓ ตัน
ทดสอบอย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☒ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตันขึ้นไป
ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

๒. ผู้ทำการทดสอบ ได้ดำเนินการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่น

ชื่อสถานประกอบกิจการ หจก.ที.ที.เค.เคเรน

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๒๐๓๕๖๖๐๐๐๙๕๕

ประกอบกิจการ ให้บริการเช่ารถเครน

ชื่อนายจ้าง/ผู้กระทำการแทน

สถานประกอบกิจการตั้งอยู่เลขที่ ๒๒/๙ หมู่ ๓..... ซอย ถนน

แขวง/ตำบล สำนักบก..... เขต/อำเภอ เมือง.....

จังหวัดชลบุรี..... 20000..... โทรศัพท์ 081-709-3808.....

สถานประกอบกิจการมีปั้นจั่น จำนวน เครื่อง ปั้นจั่นเครื่องที่ทดสอบ เป็นเครื่องที่

ทำการทดสอบเมื่อวันที่ ๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ ขณะทดสอบปั้นจั่นใช้งานอยู่ที่..... หจก.ที.ที.เค.เคเรน

ชื่อ-สกุล ของผู้บังคับปั้นจั่น

- (๑)ตามเอกสารแนบ..... ☒ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม
- (๒) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม
- (๓) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น

- (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 ของผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น

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

๓. ข้อมูลของผู้ผลิต ผู้สร้าง หรือผู้คำนวณออกแบบปั้นจั่น

โดย : ☒ ชื่อผู้ผลิต/ผู้สร้าง..... TADANO.....

☐ ชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ (กรณีไม่ได้มาจากผู้ผลิต)

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม.....

ยี่ห้อ..... TADANO เลขทะเบียนยานพาหนะ(จากหน่วยงานของรัฐ)..... 71-5665 สมุทรปราการ....

ประเทศ JAPAN..... ปีที่ผลิต 2020..... หมายเลขเครื่อง..... PA6670.....

รุ่น TM-ZE555MH..... ขนาดเครื่องต้นกำลัง N/A..... กิโลวัตต์/แรงม้า

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



.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

ที่อยู่.....

โทรศัพท์ โทรสาร

๔. ข้อมูลพื้นฐานของผู้ดำเนินการทดสอบประกอบด้วย

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว).....ชาญชัย วงชารี.....
 หรือนิติบุคคล (ชื่อ)บริษัท ทองทวีทรัพย์ เอ็นจิเนียริง จำกัด.....
 หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/เลขทะเบียนนิติบุคคล เลขที่๐๑๑๕๕๖๒๐๒๔๒๙๑.....
 ที่อยู่เลขที่๑๒๘/๑๐๒ หมู่ ๔..... ซอย ถนน
 แขวง/ตำบลบางเมือง..... เขต/อำเภอเมือง.....
 จังหวัดสมุทรปราการ.....๑๐๒๗๐..... โทรศัพท์/โทรสาร๐๖๓-๒๒๔๔๒๖๙.....
 E-mailtongtaweesup.09@gmail.com.....

ผู้ทำการทดสอบต้องมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

☐ (๑) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน ระดับ..... หมดอายุวันที่

และใบสำคัญ (ตามมาตรา ๙) เลขที่

ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

☒ (๒) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน๒๑๖๘/๖๕..... หมดอายุวันที่๑๐ เมษายน ๒๕๗๑.....

และใบอนุญาต (ตามมาตรา ๑๑) เลขที่๐๖๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๗๖.....

หมดอายุวันที่๗ มิถุนายน ๒๕๗๑.....ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

โดยมีบุคลากรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และไม่ได้อยู่ระหว่าง ถูก

สั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต เป็นผู้ทำการทดสอบชื่อนายชาญชัย วงชารี.....

เลขทะเบียน.....สก 3898..... ระดับ.....สามัญ..... หมดอายุวันที่.....๑๘ ตุลาคม ๒๕๗๑.....

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน๓๑๐๑๒๐๐๗๔๗๒๖๑.....

๕. กรณีทดสอบปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่ ได้ดำเนินการทดสอบตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งาน ที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและตามรายการ ดังนี้

๑) แบบปั้นจั่น ☐ ปั้นจั่นไฮดรอลิกล้อยาง ☐ รถปั้นจั่นล้อตีนตะขาบ
☐ เรือปั้นจั่น ☒ อื่นๆ (ระบุ).....รถบรรทุกติดเครน.....

๒) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก(Load chart) ☒ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด* ให้แนบเอกสารตาราง
 แสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ประกอบด้วย

☒ ที่แขวนปั้นจั่นไกลสุด.....0.35.....ตัน และที่แขวนปั้นจั่นใกล้สุด4.04.....ตัน

☒ ที่มุดมองสามารถสุด4.04.....ตัน และที่มุดมองน้อยสุด0.35.....ตัน

☐ อื่นๆ (ระบุ)ตัน

 วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

- ๔ -

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

☒ 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) สภาพของนอต สลักเกลียวยึด และหมุดย้ำ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๖) การยึดปั้นจั่นไว้กับรถ เรือ แพ โป๊ะ หรือยานพาหนะลอยน้ำอื่นที่มั่นคง^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)

๘.๒) ระบบส่งกำลัง ระบบตัดต่อกำลัง และระบบเบรก

๘.๒.๑) สภาพของเพลลา ข้อต่อเพลลา เฟือง โซ่ และสายพาน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๘.๒.๒) ระบบคลัตช์

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๘.๒.๓) ระบบเบรก

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

..... วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

- ๕ -

๙) ครอบปิดหรือกั้น (Guard) ส่วนที่หมุน ส่วนที่เคลื่อนไหวยได้ หรือส่วนที่อาจเป็นอันตราย

☒ มี/เรียบร้อย ☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๐) ที่ครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสีย

☒ มี/เรียบร้อย ☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๑) ระบบควบคุมการทำงานของปั้นจั่น^๕

๑๑.๑) สภาพของแผงควบคุม

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๑.๒) สภาพกลไกที่ใช้ควบคุม

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๒) ระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) และระบบลม (Pneumatic)

๑๒.๑) สภาพของท่อน้ำมันและข้อต่อ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๒.๒) สภาพของท่อลมและข้อต่อ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๓) สวิตช์หยุดการทำงานของปั้นจั่นได้โดยอัตโนมัติ (Limit Switches)^๖

๑๓.๑) การทำงานของตะขอชุดยก (Upper Limit Switches)

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๓.๒) มุมแขนปั้นจั่น

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๔) การทำงานของชุดควบคุมพิกัดน้ำหนักรอก (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 เว้นแต่อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกหรือล้อใดๆ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิงที่พันตามที่คุณผลิตกำหนด

๑๕.๓.๑) รอกปลายแขนปั้นจั่นไม่น้อยกว่า ๑๘ : ๑ หรืออัตราส่วน.....ผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๕.๓.๒) รอกของตะขอไม่น้อยกว่า ๑๖ : ๑ หรืออัตราส่วน.....ผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

๑๕.๓.๓) รอกหลังแขนปั่นจั่นไม่น้อยกว่า 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) ไม่มีการเสียรูปทรงหรือสึกหรอของห่วงตะขอ

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๕.๔.๖) มีชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอ (Safety Latch)

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๖) ลวดสลิงเคลื่อนที่ (Running Ropes)

๑๖.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8.28 mm ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๕ (Safety Factor)

เท่ากับ N/A อายุการใช้งาน N/A 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) สภาพลวดสลิง

๑๘.๑) ลวดเส้นนอกสึกไปน้อยกว่าหนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

..... วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

- 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) สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานโดยติดตั้งไว้ให้เห็นและได้ยินชัดเจน
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๐) มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่ปั้นจั่น และรอกของตะขอ (Hook Block)
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๑) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยกสิ่งของ (Load Chart) ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับปั้นจั่นเห็นได้ชัดเจน
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๒) รูปภาพหรือคู่มือการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่น ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานเห็นชัดเจน
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๓) เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ที่ห้องบังคับปั้นจั่น หรือตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวก
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๔) ระบบความปลอดภัย^๗
- ๒๔.๑) Anti-two block devices
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๔.๒) Boom backstop devices
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๔.๓) Swing radius warning devices
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๔.๔) Boom Angle indicator
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๔.๕) อื่นๆ ระบุ
☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๕) ขายันพื้น (Outriggers)^๘
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๖) ระบบวัดความเร็ว (ระดับน้ำ หรือมาตรวัดระดับความเอียง)
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)



.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

๒๗) อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ^๙

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก ระบุ ซีเมนต์..... น้ำหนัก ๒.๐..... ตัน
เครื่องมือวัด ระบุ เวอร์เนียร์, ตลับเมตร..... วิธีการตรวจสอบแนวเชื่อม ระบุ ตรวจเช็คด้วยสายตา.....
อื่นๆ ระบุ

๒๘) การทดสอบการรับน้ำหนักของปั้นจั่นในครั้งนี้เป็นการทดสอบในกรณี (น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริงหรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง (Load simulation))

๒๘.๑) ปั้นจั่นใหม่ (หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน) ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก ๑ เท่า ของพิกัดน้ำหนักยกสูงสุดและต่ำสุดตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) แต่ต้องไม่เกินตามขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ที่ผู้ผลิตกำหนด

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน (ระบุ)

๒๘.๒) ปั้นจั่นที่ใช้งานแล้ว

ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด^{๑๐} แต่ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☒ ตามวาระทุก ๓..... เดือน/ปี	☒ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน
☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป	☐ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน
☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย	☐ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน
☐ หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง	☐ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน

๒๙) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน (ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart))

๒๙.๑) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน 75% ตาม Load Chart... ตัน ที่ระยะ

๒๙.๒) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน ตัน ที่ระยะ

๒๙.๓) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน ตัน ที่ระยะ

๒๙.๔) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน ตัน ที่ระยะ

๓๐) กรณีมีรายการทดสอบเพิ่มเติมตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด (สามารถแนบเอกสารเพิ่มเติม)

.....
.....
.....
.....
.....



..... วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

คำชี้แจงรายการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่น

๑ วิศวกรต้องคำนวณหาขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยของปั้นจั่นแต่ละชนิด

๒ วิศวกรต้องคำนวณทางวิศวกรรมพร้อมกับการทดสอบกรณีการดัดแปลงส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างที่มีผลต่อการรับน้ำหนักหรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก

๓ โครงสร้างหลักหมายถึง ชิ้นส่วนที่รับน้ำหนัก หรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก เช่น คาน เสา เพลาล้อ รางเลื่อน แขนต่อ ข้อต่อทุกจุด สลักเกลียวยึด และแนวเชื่อม เป็นต้น

๔ ต้องมีเอกสารการรับรองการติดตั้งปั้นจั่นบนรถ เรือ แพ โป๊ะหรือยานพาหนะลอยน้ำอย่างอื่นโดยผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒

๕ ให้มีการทดสอบความแม่นยำที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้ ทิศทาง ระยะ ความเร็ว รัศมี มุมยก

๖ Limit switch ที่ใช้ทำการยกขึ้นสูงสุด-ลดลงต่ำสุด, ชุดเลื่อนซ้ายสุด-ขวาสุด, ชุดเลื่อนหน้าสุด-หลังสุด, มุมกวาดซ้ายสุด-ขวาสุด

๗ ระบบความปลอดภัย

Anti-two block devices หมายถึง อุปกรณ์ป้องกันการใช้ด้วยยกพร้อมกัน

Boom backstop devices หมายถึง อุปกรณ์ป้องกันแขนยกทำมุมขึ้นเกิดพิกัด

Swing radius warning devices หมายถึง อุปกรณ์เตือนการใช้มุมกวาดของแขนยกเกินพิกัด

Boom Angle indicator หมายถึง อุปกรณ์แสดงมุมของแขนยก

๘ Outriggers หมายความว่ารวมถึง แขนหรือขายึดทั้งชนิดรูปตัว H และตัว A ข่ายันสลักยึด แผ่นรองและระบบไฮดรอลิก

๙ น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริง หรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง เช่น Load cell หรือ Dynamometer เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้วัดขนาดและเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง สลักเกลียว ตะขอและอื่นๆ เช่น เวอร์เนียคาลิเปอร์ หรือเครื่องมืออื่นที่มีความละเอียดในการวัดไม่น้อยกว่า ๐.๑ มิลลิเมตร

การตรวจสอบแนวเชื่อมโดยใช้ดูลยพินิจของวิศวกรผู้ทดสอบ เช่น การตรวจสอบด้วยสายตา การใช้สารแทรกซึมผงแม่เหล็ก (Magnetic Particle Inspection) คลื่นเสียง รังสี เป็นต้น ตามสภาพและความจำเป็นของชิ้นงานอื่นๆ ให้วิศวกรผู้ทดสอบระบุอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบนอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว

๑๐ 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



.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

- ๑๑ -

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

ตามข้อ ๔ (๑) ลงชื่อ วันที่

(.....)

วิศวกรซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ เป็นผู้ทดสอบ



ตามข้อ ๔ (๒) ลงชื่อ วันที่ ...๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๘.....

(.....นายชาญชัย วงชารี.....)

นิติบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ /หรือผู้กระทำการแทน

และลงชื่อ วันที่...๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๘....

(.....นายชาญชัย วงชารี.....)

บุคลากรของนิติบุคคลตามข้อ ๒ (๒) ซึ่งเป็นวิศวกร

และได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เป็นผู้ทดสอบ

T.T.K. CRANE
LIMITED PARTNERSHIP

(เจ้ามี)



ลงชื่อ **อัครวิทย์** วันที่ **09 พ.ย. 2568**

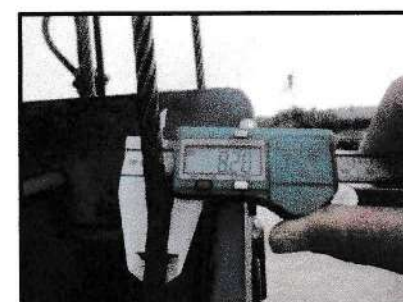
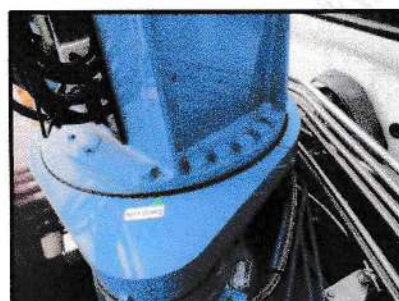
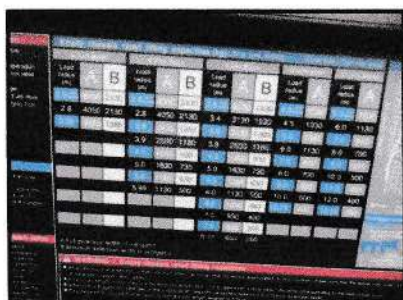
(.....)

นายจ้างของสถานประกอบกิจการ/ผู้กระทำการแทน

หมายเหตุ การรับรองตามแบบการทดสอบปั้นจั่นนี้เป็นการลงลายมือชื่อสำหรับการตรวจสอบและทดสอบของวิศวกรเท่านั้น แต่ไม่ได้เป็นการตรวจรับรองงานตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เอกสารแนบ

ภาพถ่ายประกอบการตรวจสอบและทดสอบน้ำหนัก





.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

เอกสารแนบ

LOAD TEST DATA

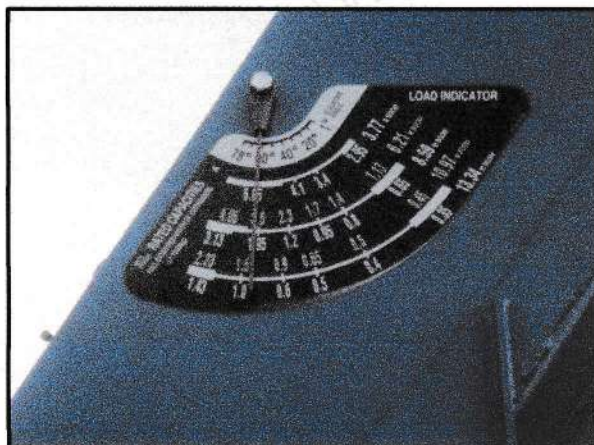
MAIN HOIST

TEST LOAD 2.0 TON

ANGLE 60.0 DEGREE

RADIUS 4.5 M.

BOOM LENGTH 8.2 M.



.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ



ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

Thai Professional Engineering License

เลขประจำตัวประชาชน 001-10178-28-1

นาย ชานชัย วงษาริ

Mr. Chanchai Vongcharee



เลขที่ใบอนุญาต สก.3896

License No. 3896

ระดับ วิศวกร

Level Professional Eng.

มีอายุ 19 ต.ค. 2568

Date of Issue 19 Oct 2023

เลขที่ใบอนุญาต 190373

Member No. 190373

สาขา วิศวกรรม

Discipline Mechanical Eng.

มีอายุ 18 ต.ค. 2571

Date of Expiry 18 Oct 2026

หักก.ที่.ที.เค.เค.เรน

วันที่ ๘ พ.ย. 2568 - 9 ก.พ. 2569




สภาวิศวกร

วิศวกรรม

COUNCIL OF ENGINEERS

www.coe.or.th





.....

...วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

ที่ นร ๐๕๐๙/๕๓๑๑

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๒ พฤษภาคม ๒๕๖๘

เรื่อง การขอต่ออายุใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ทองทวีทรัพย์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

อ้างถึง แบบคำขอและรับคำขอต่ออายุใบอนุญาตฯ ของบริษัท ทองทวีทรัพย์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร และรายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต ลงวันที่ ๒๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ จำนวน ๑ ชุด
 ๒. ใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบปั้นจั่น และรายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต ลงวันที่ ๒๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ จำนวน ๑ ชุด
 ๓. ใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบหม้อน้ำ และรายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต ลงวันที่ ๒๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ จำนวน ๑ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ทองทวีทรัพย์ เอ็นจิเนียริง จำกัด ยื่นแบบคำขอและรับคำขอต่ออายุ ใบอนุญาตฯ แบบ กก.บญ.๑๑ (นิติบุคคล) พร้อมเอกสารหลักฐาน เพื่อขอต่ออายุใบอนุญาตเป็นนิติบุคคล ผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ ตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๕ เพื่อให้กรมสวัสดิการ และคุ้มครองแรงงานพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานพิจารณาแล้วเห็นว่า การยื่นแบบคำขอและรับคำขอต่ออายุ ใบอนุญาตฯ เป็นไปตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ ประกอบกับ กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๕ จึงต่ออายุใบอนุญาตให้บริษัท ทองทวีทรัพย์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร และปั้นจั่น พร้อมบุคลากร จำนวน ๒ ราย โดยมีใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๗๖ และใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๗๖ ตามลำดับ และเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบหม้อน้ำ พร้อมบุคลากร จำนวน ๑ ราย โดยมีใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๕๙ รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎหมายการขึ้นทะเบียน และการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ อย่างเคร่งครัด และกรณีที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ วิศวกรรมควบคุมของบริษัทฯ หมดอายุ ให้ดำเนินการต่ออายุใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม และจัดส่ง ฉบับสำเนาให้กองความปลอดภัยแรงงาน เพื่อให้สถานภาพการเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๘ ๔๑๒๕๘ - ๓๙ ต่อ ๗๐๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ safetyofficer@labour.mail.go.th

.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ



แบบ กภ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบป็นจัน

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๗๖

อนุญาตให้ บริษัท ทองทวีทรัพย์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๑๕๕๖๒๐๒๔๒๙๑

ตั้งอยู่เลขที่ ๑๒๘/๑๐๒ หมู่ที่ ๔ ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นจัน และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔ เรื่อง การทดสอบป็นจัน ทั้งนี้ สามารถดำเนินการ ได้เฉพาะงานตามประเภทและขนาด ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียน และการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๒ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบบินจัน
ของบริษัท ทองทวีทรัพย์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๗๖

๑. นายธีรเดช วอกลา
๒. นายชาญชัย วงชาวี

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๗๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

เอกสารตรวจสอบความปลอดภัย (ปจ.2)

รถบรรทุกติดเครน

ทะเบียน 71-6634 สมุทรปราการ

XCMG SQS157TL-4

S/N:SQS157DTL210076 CAP. 6.3 TONS

ครั้งที่ 4 ปี พ.ศ. 2568

หจก.ที.ที.เค.เครน

วันที่ตรวจสอบ : 6 พฤศจิกายน 2568

ตรวจสอบครั้งต่อไป : 6 กุมภาพันธ์ 2569



ตรวจสอบโดย : บริษัท ทองทวีทรัพย์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
128/102 ม.4 ต.บางเมือง อ.เมือง จ.สมุทรปราการ 10270

**แบบการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จ ปั้นจั่นที่มีการหยุดใช้งาน
และส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่**

๑. การทดสอบกรณี

☐ (๑) การทดสอบตามข้อ ๕๗

☐ ปั้นจั่นที่มีการติดตั้งแล้วเสร็จ

☐ กรณีปั้นจั่นใหม่หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน

☐ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแต่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

☐ ปั้นจั่นหยุดการใช้งานตั้งแต่ แต่ ๖ เดือนขึ้นไป ก่อนนำมาใช้งานใหม่

ปั้นจั่นที่ใช้สำหรับประเภทการทำงาน

☐ ประเภทอุตสาหกรรม ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดขนาดตัน

☒ ประเภทก่อสร้าง

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดขนาด๖.๓.....ตัน

☐ ประเภทอื่นๆ ระบุ ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดขนาดตัน

☐ (๒) การทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นตามข้อ ๕๘

(๒.๑) ประเภท ☐ อุตสาหกรรม ☐ อื่นๆ ระบุ

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☐ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่นๆ

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่

☐ 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 ☐ อื่นๆ

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๘.....

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๓ ตัน

ทดสอบอย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☒ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตันขึ้นไป

ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง



.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

๒. ผู้ทำการทดสอบ ได้ดำเนินการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่น

ชื่อสถานประกอบกิจการ หจก.ที.ที.เค.เค.เรน

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๒๐๓๕๖๖๐๐๐๙๕๕

ประกอบกิจการ ให้บริการเช่ารถเครน

ชื่อนายจ้าง/ผู้กระทำการแทน

สถานประกอบกิจการตั้งอยู่เลขที่ ๒๒/๙ หมู่ ๓ ซอย ถนน

แขวง/ตำบล สำนักบก. เขต/อำเภอ เมือง

จังหวัด ชลบุรี 20000 โทรศัพท์ 081-709-3808

สถานประกอบกิจการมีปั้นจั่น จำนวน เครื่อง ปั้นจั่นเครื่องที่ทดสอบ เป็นเครื่องที่

ทำการทดสอบเมื่อวันที่ ๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ ขณะทดสอบปั้นจั่นใช้งานอยู่ที่ หจก.ที.ที.เค.เค.เรน

ชื่อ-สกุล ของผู้บังคับปั้นจั่น

(๑) ตามเอกสารแนบ ☒ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น

(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 ของผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น

(๑) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

๓. ข้อมูลของผู้ผลิต ผู้สร้าง หรือผู้คำนวณออกแบบปั้นจั่น

โดย : ☒ ชื่อผู้ผลิต/ผู้สร้าง XCMG

☐ ชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ (กรณีไม่ได้มาจากผู้ผลิต)

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

ยี่ห้อ XCMG เลขทะเบียนยานพาหนะ(จากหน่วยงานของรัฐ) 731-6634 สมุทรปราการ ...

ประเทศ China ปีที่ผลิต 2022 หมายเลขเครื่อง SQS157DTL210076

รุ่น SQS157TL-4 ขนาดเครื่องต้นกำลัง N/A กิโลวัตต์/แรงม้า

มาตรฐาน (ถ้ามี) JIS ผู้นำเข้า/ผู้จำหน่าย (ถ้ามี)

..... วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

ที่อยู่.....

โทรศัพท์ โทรสาร

๔. ข้อมูลพื้นฐานของผู้ดำเนินการทดสอบประกอบด้วย

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว).....ชาญชัย วงชารี.....
 หรือนิติบุคคล (ชื่อ)บริษัท ทองทวีทรัพย์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด.....
 หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/เลขทะเบียนนิติบุคคล เลขที่๐๑๑๕๕๖๒๐๒๔๒๙๑.....
 ที่อยู่เลขที่๑๒๘/๑๐๒...หมู่ ๔..... ซอย ถนน
 แขวง/ตำบลบางเมือง..... เขต/อำเภอเมือง.....
 จังหวัดสมุทรปราการ.....๑๐๒๗๐... โทรศัพท์/โทรสาร๐๖๓-๒๒๔๙๒๖๙.....
 E-mailtongtaweesup.09@gmail.com.....

ผู้ทำการทดสอบต้องมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

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

☒ (๒) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร
 เลขทะเบียน๒๑๖๘/๖๕..... หมดอายุวันที่๑๐ เมษายน ๒๕๗๑.....
 และใบอนุญาต (ตามมาตรา ๑๑) เลขที่๐๖๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๗๖.....
 หมดอายุวันที่๗ มิถุนายน ๒๕๗๑.....ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต
 โดยมีบุคลากรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และไม่ได้อยู่ระหว่าง ถูก
 สั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต เป็นผู้ทำการทดสอบชื่อนายชาญชัย วงชารี.....
 เลขทะเบียน.....สก 3898..... ระดับ.....สามัญ..... หมดอายุวันที่.....๑๘ ตุลาคม ๒๕๗๑.....
 หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน๓๑๐๑๒๐๐๗๔๗๒๖๑.....

๕. กรณีทดสอบปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่ได้ดำเนินการทดสอบตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งาน ที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและตามรายการ ดังนี้

- ๑) แบบปั้นจั่น ☐ ปั้นจั่นไฮดรอลิกลอย ☐ รถปั้นจั่นล้อตีนตะขาก ☐ รถปั้นจั่น ☒ อื่นๆ (ระบุ).....รถบรรทุกติดเครน.....
- ๒) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก(Load chart) ☒ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด* ให้แนบเอกสารตาราง
 แสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ประกอบด้วย
- ☒ ที่แขนปั้นจั่นไกลสุด.....0.5.....ตัน และที่แขนปั้นจั่นใกล้สุด6.3.....ตัน
- ☒ ที่มุมมองมากสุด6.3.....ตัน และที่มุมมองค่าน้อยสุด0.5.....ตัน
- ☐ อื่นๆ (ระบุ)ตัน



.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

- ๔ -

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

☒ 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) สภาพของนอต สลักเกลียวยึด และหมุดย้ำ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๖) การยึดปั้นจั่นไว้กับรถ เรือ แพ โป๊ะ หรือยานพาหนะลอยน้ำอื่นที่มั่นคง^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)

๘.๒) ระบบส่งกำลัง ระบบตัดต่อกำลัง และระบบเบรก

๘.๒.๑) สภาพของเพลลา ข้อต่อเพลลา เฟือง โซ่ และสายพาน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๘.๒.๒) ระบบคลัตช์

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๘.๒.๓) ระบบเบรก

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

..... วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

- ๕ -

๙) ครอบปิดหรือกัน (Guard) ส่วนที่หมุน ส่วนที่เคลื่อนไหวได้ หรือส่วนที่อาจเป็นอันตราย

☒ มี/เรียบร้อย ☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๐) ที่ครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสีย

☒ มี/เรียบร้อย ☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๑) ระบบควบคุมการทำงานของปั้นจั่น^๕

๑๑.๑) สภาพของแผงควบคุม

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๑.๒) สภาพกลไกที่ใช้ควบคุม

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๒) ระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) และระบบลม (Pneumatic)

๑๒.๑) สภาพของท่อน้ำมันและข้อต่อ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๒.๒) สภาพของท่อลมและข้อต่อ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๓) สวิตช์หยุดการทำงานของปั้นจั่นได้โดยอัตโนมัติ (Limit Switches)^๖

๑๓.๑) การทำงานของตะขอชุดยก (Upper Limit Switches)

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๓.๒) มุมแขนปั้นจั่น

☒ 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)

๑๕.๓) อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกกับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง เว้นแต่อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกหรือล้อใดๆ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิงที่พันตามที่ถูกผลิตกำหนด

๑๕.๓.๑) รอกปลายแขนปั้นจั่นไม่น้อยกว่า ๑๘ : ๑ หรืออัตราส่วน.....ผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๕.๓.๒) รอกของตะขอไม่น้อยกว่า ๑๖ : ๑ หรืออัตราส่วน.....ผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

- ๒ -

๑๕.๓.๓) รอกหลังแขนขึ้นจันไม่น้อยกว่า 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) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง10.48...mm..... ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๕ (Safety Factor)

เท่ากับ N/A อายุการใช้งาน N/A เดือน/ปี

๑๖.๒) ในหนึ่งช่วงเกลียว (Rope Lay) เส้นลวดขนาดเล็กกว่า 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) สภาพลวดสลิง

๑๘.๑) ลวดเส้นนอกสึกไปน้อยกว่าหนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

- 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) สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานโดยติดตั้งไว้ให้เห็นและได้ยินชัดเจน
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๐) มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่ปั้นจั่น และรอกของตะขอ (Hook Block)
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๑) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยกสิ่งของ (Load Chart) ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับปั้นจั่นเห็นได้ชัดเจน
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๒) รูปภาพหรือคู่มือการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่น ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานเห็นชัดเจน
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๓) เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ที่ห้องบังคับปั้นจั่น หรือตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวก
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๔) ระบบความปลอดภัย^๓
- ๒๔.๑) Anti-two block devices
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๔.๒) Boom backstop devices
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๔.๓) Swing radius warning devices
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๔.๔) Boom Angle indicator
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๔.๕) อื่นๆ ระบุ
☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๕) ขายันพื้น (Outriggers)^๔
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๖) ระบบวัดความเสถียร (ระดับน้ำ หรือมาตรวัดระดับความเอียง)
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)


 วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

- ๘ -

๒๗) อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ^๙

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก ระบุcounterweight..... น้ำหนัก๓.๐.....ตัน
เครื่องมือวัด ระบุเวอร์เนียร์,ตลับเมตร..... วิธีการตรวจสอบแนวเชื่อม ระบุตรวจเช็คด้วยสายตา.....
อื่นๆ ระบุ

๒๘) การทดสอบการรับน้ำหนักของปั้นจั่นในครั้งนี้เป็นการทดสอบในกรณี (น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริงหรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง (Load simulation))

๒๘.๑) ปั้นจั่นใหม่ (หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน) ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก ๑ เท่า ของพิกัดน้ำหนักยกสูงสุดและต่ำสุดตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) แต่ต้องไม่เกินตามขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ที่ผู้ผลิตกำหนด

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน (ระบุ)

๒๘.๒) ปั้นจั่นที่ใช้งานแล้ว

ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด^{๑๐} แต่ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☒ ตามวาระทุก๓.....เดือน/ปี	☒ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน
☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป	☐ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน
☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย	☐ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน
☐ หลังการการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง	☐ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน

๒๙) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน (ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart))

๒๙.๑) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน75%ตาม Load Chart... ตัน ที่ระยะ

๒๙.๒) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน ตัน ที่ระยะ

๒๙.๓) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน ตัน ที่ระยะ

๒๙.๔) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน ตัน ที่ระยะ

๓๐) กรณีมีรายการทดสอบเพิ่มเติมตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด (สามารถแนบเอกสารเพิ่มเติม)

.....
.....
.....
.....
.....

.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

คำชี้แจงรายการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่น

- ๑ วิศวกรต้องคำนวณหาขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยของปั้นจั่นแต่ละชนิด
- ๒ วิศวกรต้องคำนวณทางวิศวกรรมพร้อมกับการทดสอบกรณีมีการดัดแปลงส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างที่มีผลต่อการรับน้ำหนักหรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก
- ๓ โครงสร้างหลักหมายถึง ชิ้นส่วนที่รับน้ำหนัก หรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก เช่น คาน เสา เพลาล้อ รางเลื่อน แขนต่อ ข้อต่อทุกจุด สลักเกลียวยึด และแนวเชื่อม เป็นต้น
- ๔ ต้องมีเอกสารการรับรองการติดตั้งปั้นจั่นบนรถ เรือ แพ โป๊ะหรือยานพาหนะลอยน้ำอย่างอื่นโดยผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒
- ๕ ให้มีการทดสอบความแม่นยำที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้ ทิศทาง ระยะ ความเร็ว รัศมี มุมยก
 - ๖ Limit switch ที่ใช้ทำการยกขึ้นสูงสุด-ลดลงต่ำสุด, ชุดเลื่อนซ้ายสุด-ขวาสุด, ชุดเลื่อนหน้าสุด-หลังสุด, มุมกวาดซ้ายสุด-ขวาสุด
 - ๗ ระบบความปลอดภัย
 - Anti-two block devices หมายถึง อุปกรณ์ป้องกันการใช้ด้วยพร้อมกัน
 - Boom backstop devices หมายถึง อุปกรณ์ป้องกันแขนยกทำมุมขึ้นเกิดพิกัด
 - Swing radius warning devices หมายถึง อุปกรณ์เตือนการใช้มุมกวาดของแขนยกเกินพิกัด
 - Boom Angle indicator หมายถึง อุปกรณ์แสดงมุมของแขนยก
 - ๘ Outriggers หมายถึง ความรวมถึง แขนหรือขายึดทั้งชนิดรูปตัว H และตัว A ขายันสลักยึด แผ่นรองและระบบไฮดรอลิก
- ๙ น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริง หรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง เช่น Load cell หรือ Dynamometer เป็นต้น
- เครื่องมือที่ใช้วัดขนาดและเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง สลักเกลียว ตะขอและอื่นๆ เช่น เวอร์เนียคาลิเปอร์ หรือเครื่องมืออื่นที่มีความละเอียดในการวัดไม่น้อยกว่า ๐.๑ มิลลิเมตร
- การตรวจสอบแนวเชื่อมโดยใช้ดุลยพินิจของวิศวกรผู้ทดสอบ เช่น การตรวจสอบด้วยสายตา การใช้สารแทรกซึม ผงแม่เหล็ก (Magnetic Particle Inspection) คลื่นเสียง รังสี เป็นต้น ตามสภาพและความจำเป็นของชิ้นงานอื่นๆ
- ให้วิศวกรผู้ทดสอบระบุอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบนอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว
- ๑๐ 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



.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

- ๑๑ -

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

ตามข้อ ๔ (๑) ลงชื่อ วันที่

(.....)

วิศวกรซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ เป็นผู้ทดสอบ



ตามข้อ ๔ (๒) ลงชื่อ วันที่ ...๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๘.....

(.....นายชาญชัย วงชารี.....)

นิติบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ /หรือผู้กระทำการแทน

และลงชื่อ วันที่...๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๘....

(.....นายชาญชัย วงชารี.....)

บุคลากรของนิติบุคคลตามข้อ ๒ (๒) ซึ่งเป็นวิศวกร

และได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เป็นผู้ทดสอบ



ลงชื่อ **จักรชัย** วันที่ **06 พ.ย. 2568**

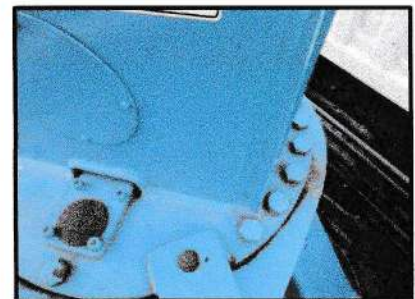
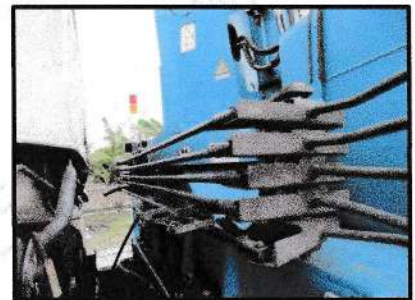
(.....)

นายจ้างของสถานประกอบกิจการ/ผู้กระทำการแทน

หมายเหตุ การรับรองตามแบบการทดสอบปั้นจั่นนี้เป็นการลงลายมือชื่อสำหรับการตรวจสอบและทดสอบของวิศวกรเท่านั้น แต่ไม่ได้เป็นการตรวจรับรองงานตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เอกสารแนบ

ภาพถ่ายประกอบการตรวจสอบและทดสอบน้ำหนัก



.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

เอกสารแนบ

LOAD TEST DATA

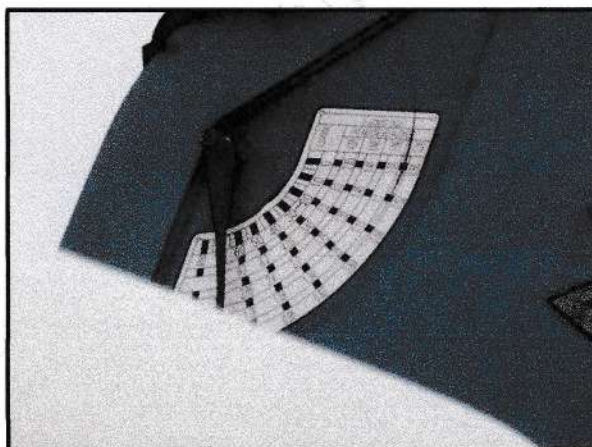
MAIN HOIST

TEST LOAD 3.0 TON

ANGLE 70.0 DEGREE

RADIUS 4.5 M.

BOOM LENGTH 6.9 M.





.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

เอกสารแนบ



สภาวิศวกร
 ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๑๒
 ออกใบนี้ไว้เพื่อแสดงว่า
 นายชำนาญ วงษ์ชาลี
 วิศวกรประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม



รับรองผลการตรวจสอบรถบรรทุกติดเครน
 ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน สก.๓๘๙๘
 ทะเบียน 71-6634 สมุทรปราการ
XCMG SQS157TL-4

S/N:SQS157DTL210076 CAP. 6.3 TONS

หจก.ที.ที.เค.เครน



ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
 Thai Professional Engineer License
 เลขประจำตัวประชาชน (ID) 3-1012 00/47-26-1

ชื่อ-นามสกุล
นาย ชานชัย วงษ์ชาลี
 Mr. Chanchai Wongcharee



ใบอนุญาต
 License No. **สก.3898**

อาชีพ
 Profession **สภาวิศวกร**
 Professional Eng

วันออก
 Date of Issue **19 ต.ค. 2566**
 19 Oct 2023

เลขที่สมาชิก
 Member No. **190373**

สาขา
 Discipline **เครื่องกล**
 Mechanical Eng

วันหมดอายุ
 Date of Expiry **18 ต.ค. 2571**
 18 Oct 2028




สภาวิศวกร
 COUNCIL OF ENGINEERS
 www.coe.or.th

000093971




วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

ที่ รง ๐๕๐๔/๔๓๑๘๔

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๘

เรื่อง การขอต่ออายุใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ
เขียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ทองทวีทรัพย์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

อ้างถึง แบบคำขอและรับคำขอต่ออายุใบอนุญาตฯ ของบริษัท ทองทวีทรัพย์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร และรายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
ลงวันที่ ๒๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ จำนวน ๑ ชุด
๒. ใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบปั่นจั่น และรายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
ลงวันที่ ๒๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ จำนวน ๑ ชุด
๓. ใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบหม้อน้ำ และรายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
ลงวันที่ ๒๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ จำนวน ๑ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ทองทวีทรัพย์ เอ็นจิเนียริง จำกัด ยื่นแบบคำขอและรับคำขอต่ออายุ
ใบอนุญาตฯ แบบ กก.บญ.๑๑ (นิติบุคคล) พร้อมเอกสารหลักฐาน เพื่อขอต่ออายุใบอนุญาตเป็นนิติบุคคล
ผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ ตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ
เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ เพื่อให้กรมสวัสดิการ
และคุ้มครองแรงงานพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานพิจารณาแล้วเห็นว่า การยื่นแบบคำขอและรับคำขอต่ออายุ
ใบอนุญาตฯ เป็นไปตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย ประกอบกับ
กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔ จึงต่ออายุใบอนุญาตให้บริษัท ทองทวีทรัพย์
เอ็นจิเนียริง จำกัด เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร และปั่นจั่น พร้อมบุคลากร จำนวน ๒ ราย
โดยมีใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๗๖ และใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๗๖ ตามลำดับ
และเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบหม้อน้ำ พร้อมบุคลากร จำนวน ๑ ราย โดยมีใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๓-๐๓-
๒๕๖๕-๐๐๕๙ รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎหมายการขึ้นทะเบียน
และการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อย่างเคร่งครัด และกรณีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ
วิศวกรรมควบคุมของบริษัทฯ หมดอายุ ให้ดำเนินการต่ออายุใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม และจัดส่ง
ฉบับสำเนาให้กองความปลอดภัยแรงงาน เพื่อให้สถานภาพการเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร ปั่นจั่น
และหม้อน้ำ เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๕๔๔๘ ๑๓๒๐๘ - ๓๑๔ ต่อ ๓๐๒๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ safetyofficer@labour.mail.go.th

.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ



แบบ กภ.บุญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบป็นจัน
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๗๖

อนุญาตให้ บริษัท ทองทวีทรัพย์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๑๕๕๖๒๐๒๔๒๕๑
ตั้งอยู่เลขที่ ๑๒๘/๑๐๒ หมู่ที่ ๔ ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปืนจัน และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔ เรื่อง การทดสอบป็นจัน ทั้งนี้ สามารถดำเนินการ
ได้เฉพาะงานตามประเภทและขนาด ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียน
และการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔
แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร
จำนวน ๒ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๗๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบบินจัน
ของบริษัท ทอหงษ์วิทย์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๗๖

๑. นายธีรวิทย์ วอกลาง
๒. นายชาญชัย วงขารี่

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๗๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

เอกสารตรวจสอบความปลอดภัย (ปจ.2)

รถบรรทุกติดเครน

ทะเบียน 73-2523 สมุทรปราการ

UNIC URV555

S/N:E5U1128 CAP. 5.0 TONS

ครั้งที่ 1 ปี พ.ศ. 2569

หจก.ที.ที.เค.เครน

วันที่ตรวจสอบ : 5 มกราคม 2569

ตรวจสอบครั้งต่อไป : 5 เมษายน 2569



ตรวจสอบโดย : บริษัท ทองทวีทรัพย์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
128/102 ม.4 ต.บางเมือง อ.เมือง จ.สมุทรปราการ 10270

**แบบการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จ ปั้นจั่นที่มีการหยุดใช้งาน
และส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่**

๑. การทดสอบกรณี

☐ (๑) การทดสอบตามข้อ ๕๗

☐ ปั้นจั่นที่มีการติดตั้งแล้วเสร็จ

☐ กรณีปั้นจั่นใหม่หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน

☐ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแต่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

☐ ปั้นจั่นหยุดการใช้งานตั้งแต่ แต่ ๖ เดือนขึ้นไป ก่อนนำมาใช้งานใหม่

ปั้นจั่นที่ใช้สำหรับประเภทการทำงาน

☐ ประเภทอุตสาหกรรม ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดขนาดตัน

☒ ประเภทก่อสร้าง

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดขนาด๕๐.....ตัน

☐ ประเภทอื่นๆ ระบุ ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดขนาดตัน

☐ (๒) การทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นตามข้อ ๕๘

(๒.๑) ประเภท ☐ อุตสาหกรรม ☐ อื่นๆ ระบุ

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☐ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่นๆ

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่

☐ 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 ☐ อื่นๆ

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่๕ มกราคม ๒๕๖๙.....

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๓ ตัน

ทดสอบอย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☒ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตันขึ้นไป

ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง



.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

๒. ผู้ทำการทดสอบ ได้ดำเนินการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปืนจั่น

ชื่อสถานประกอบกิจการ หจก.ที.ที.เค.เค.เรน

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๒๐๓๕๖๖๐๐๐๙๕๕

ประกอบกิจการ ให้บริการเช่ารถเครน

ชื่อนายจ้าง/ผู้กระทำการแทน

สถานประกอบกิจการตั้งอยู่เลขที่ ๒๒/๙ หมู่ ๓ ซอย ถนน

แขวง/ตำบล สำนักบก. เขต/อำเภอ เมือง

จังหวัด ชลบุรี 20000 โทรศัพท์ 081-709-3808

สถานประกอบกิจการมีปืนจั่น จำนวน เครื่อง ปืนจั่นเครื่องที่ทดสอบ เป็นเครื่องที่

ทำการทดสอบเมื่อวันที่ ๕ มกราคม ๒๕๖๙ ขณะทดสอบปืนจั่นใช้งานอยู่ที่ หจก.ที.ที.เค.เค.เรน

ชื่อ-สกุล ของผู้บังคับปืนจั่น

- (๑) ตามเอกสารแนบ ☒ 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 FURUKAWA UNIC

☐ ชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ (กรณีไม่ได้มาจากผู้ผลิต)

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

ยี่ห้อ UNIC เลขทะเบียนยานพาหนะ(จากหน่วยงานของรัฐ) 73-2523 สมุทรปราการ

ประเทศ JAPAN ปีที่ผลิต หมายเลขเครื่อง E5U1128

รุ่น URV555 ขนาดเครื่องต้นกำลัง N/A กิโลวัตต์/แรงม้า

มาตรฐาน (ถ้ามี) JIS ผู้นำเข้า/ผู้จำหน่าย (ถ้ามี)



..... วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

ที่อยู่.....

โทรศัพท์ โทรสาร

๔. ข้อมูลพื้นฐานของผู้ดำเนินการทดสอบประกอบด้วย

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว).....ชาญชัย วงชารี.....
 หรือนิติบุคคล (ชื่อ)บริษัท ทองทวีทรัพย์ เอ็นจิเนียริง จำกัด.....
 หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/เลขทะเบียนนิติบุคคล เลขที่๐๑๑๕๕๖๒๐๒๔๒๙๑.....
 ที่อยู่เลขที่๑๒๘/๑๐๒ หมู่ ๔..... ซอย ถนน
 แขวง/ตำบลบางเมือง..... เขต/อำเภอเมือง.....
 จังหวัดสมุทรปราการ.....๑๐๒๗๐..... โทรศัพท์/โทรสาร๐๖๓-๒๒๔๔๒๖๙.....
 E-mailtongtaweep.09@gmail.com.....

ผู้ทำการทดสอบต้องมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

☐ (๑) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร
 เลขทะเบียน ระดับ..... หมดอายุวันที่
 และใบสำคัญ (ตามมาตรา ๙) เลขที่
 ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

☒ (๒) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร
 เลขทะเบียน๒๑๖๘/๖๕..... หมดอายุวันที่๑๐ เมษายน ๒๕๗๑.....
 และใบอนุญาต (ตามมาตรา ๑๑) เลขที่๐๖๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๗๖.....
 หมดอายุวันที่๗ มิถุนายน ๒๕๗๑.....ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต
 โดยมีบุคลากรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และไม่ได้อยู่ระหว่าง ถูก
 สั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต เป็นผู้ทำการทดสอบชื่อนายชาญชัย วงชารี.....
 เลขทะเบียน.....สก 3898..... ระดับ.....สามัญ..... หมดอายุวันที่.....๑๘ ตุลาคม ๒๕๗๑.....
 หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน๓๑๐๒๐๐๗๔๗๒๖๑.....

๕. กรณีทดสอบปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่ได้ดำเนินการทดสอบตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งาน ที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและตามรายการ ดังนี้

- ๑) แบบปั้นจั่น ☐ บันจั่นไฮดรอลิกลอย ☐ รถปั้นจั่นล้อตีนตะขาบ
☐ เรือปั้นจั่น ☒ อื่นๆ (ระบุ).....รถบรรทุกติดเครน.....
- ๒) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก(Load chart) ☒ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด* ให้แนบเอกสารตาราง
 แสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ประกอบด้วย
- ☒ ที่แขนปั้นจั่นไกลสุด.....0.5.....ตัน และที่แขนปั้นจั่นใกล้สุด5.0.....ตัน
☒ ที่มุมมองมากที่สุด5.0.....ตัน และที่มุมมองค่าน้อยสุด0.5.....ตัน
☐ อื่นๆ (ระบุ)ตัน

 วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

- ๕ -

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

☒ 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) สภาพของนอต สลักเกลียวยึด และหมุดยึด

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๖) การยึดปั้นจั่นไว้กับรถ เรือ แพ โป๊ะ หรือยานพาหนะลอยน้ำอื่นที่มั่นคง^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)

๘.๒) ระบบส่งกำลัง ระบบตัดต่อกำลัง และระบบเบรก

๘.๒.๑) สภาพของเพลา ข้อต่อเพลา เฟือง โซ่ และสายพาน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๘.๒.๒) ระบบคลัตช์

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๘.๒.๓) ระบบเบรก

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)



.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

- ๕ -

๙) ครอบปิดหรือกัน (Guard) ส่วนที่หมุน ส่วนที่เคลื่อนไหวได้ หรือส่วนที่อาจเป็นอันตราย

☒ มี/เรียบร้อย ☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๐) ที่ครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสีย

☒ มี/เรียบร้อย ☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๑) ระบบควบคุมการทำงานของปั้นจั่น^๕

๑๑.๑) สภาพของแผงควบคุม

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๑.๒) สภาพกลไกที่ใช้ควบคุม

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๒) ระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) และระบบลม (Pneumatic)

๑๒.๑) สภาพของท่อน้ำมันและข้อต่อ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๒.๒) สภาพของท่อลมและข้อต่อ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๓) สวิตช์หยุดการทำงานของปั้นจั่นได้โดยอัตโนมัติ (Limit Switches)^๖

๑๓.๑) การทำงานของตะขอชุดยก (Upper Limit Switches)

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๓.๒) มุมแขนปั้นจั่น

☒ 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)

๑๕.๓) อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกกับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง เว้นแต่อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกหรือล้อใดๆ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิงที่ฟันตามที่มีผู้ผลิตกำหนด

๑๕.๓.๑) รอกปลายแขนปั้นจั่นไม่น้อยกว่า ๑๘ : ๑ หรืออัตราส่วน.....ผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๕.๓.๒) รอกของตะขอไม่น้อยกว่า ๑๖ : ๑ หรืออัตราส่วน.....ผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

- ๖ -

๑๕.๓.๓) รอกหลังแขนปั่นจั่นไม่น้อยกว่า 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) ไม่มีการเสียรูปทรงหรือสึกหรอของห่วงตะขอ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๕.๔.๖) มีชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอ (Safety Latch)

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๖) ลวดสลิงเคลื่อนที่ (Running Ropes)

๑๖.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10.14 mm ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๕ (Safety Factor)
เท่ากับ N/A อายุการใช้งาน N/A 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) เส้นลวดขาดตรงข้อต่อไม่น้อยกว่า ๒ เส้น ในหนึ่งช่วงเกลียว

หรือตามที่ผู้ผลิตกำหนด (ระบุ)

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๘) สภาพลวดสลิง

๑๘.๑) ลวดเส้นนอกสึกไปน้อยกว่าหนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)



..... วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

- 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) สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานโดยติดตั้งไว้ให้เห็นและได้ยินชัดเจน
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๐) มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่ปั้นจั่น และรอกของตะขอ (Hook Block)
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๑) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยกสิ่งของ (Load Chart) ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับปั้นจั่นเห็นได้ชัดเจน
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๒) รูปภาพหรือคู่มือการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่น ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานเห็นชัดเจน
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๓) เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ที่ห้องบังคับปั้นจั่น หรือตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวก
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๔) ระบบความปลอดภัย^๗
 ๒๔.๑) Anti-two block devices
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๔.๒) Boom backstop devices
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๔.๓) Swing radius warning devices
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๔.๔) Boom Angle indicator
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๔.๕) อื่นๆ ระบุ
☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๕) ขายันพื้น (Outriggers)^๘
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๖) ระบบวัดความเร็ว (ระดับน้ำ หรือมาตรวัดระดับความเอียง)
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)



วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

๒๗) อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ^๔

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก ระบุcounterweight..... น้ำหนัก๓.๐.....ตัน
เครื่องมือวัด ระบุเวอร์เนีย,ตลับเมตร..... วิธีการตรวจสอบแนวเชื่อม ระบุตรวจเช็คด้วยสายตา.....
อื่นๆ ระบุ

๒๘) การทดสอบการรับน้ำหนักของปั้นจั่นในครั้งนี้เป็นทดสอบในกรณี (น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริงหรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง (Load simulation))

๒๘.๑) ปั้นจั่นใหม่ (หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน) ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก ๑ เท่า ของพิกัดน้ำหนักยกสูงสุดและต่ำสุดตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) แต่ต้องไม่เกินตามขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ที่ผู้ผลิตกำหนด

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน (ระบุ)

๒๘.๒) ปั้นจั่นที่ใช้งานแล้ว

ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด^๕ แต่ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☒ ตามวาระทุก๓.....เดือน/ปี	☒ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน
☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป	☐ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน
☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย	☐ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน
☐ หลังการการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง	☐ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน

๒๙) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน (ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart))

๒๙.๑) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน75%ตาม Load Chart... ตัน ที่ระยะ

๒๙.๒) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน ...กระเช้ายกไม่เกิน ๐.๒...ตัน ที่ระยะ ...ทุกระยะ load chart ของรถ....

๒๙.๓) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน ตัน ที่ระยะ

๒๙.๔) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน ตัน ที่ระยะ

๓๐) กรณีมีรายการทดสอบเพิ่มเติมตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด (สามารถแนบเอกสารเพิ่มเติม)

.....
.....
.....
.....
.....

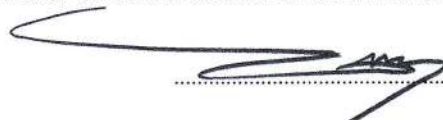


.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

คำชี้แจงรายการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่น

- ๑ วิศวกรต้องคำนวณหาขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยของปั้นจั่นแต่ละชนิด
- ๒ วิศวกรต้องคำนวณทางวิศวกรรมพร้อมกับการทดสอบกรณีมีการดัดแปลงส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างที่มีผลต่อการรับน้ำหนักหรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก
- ๓ โครงสร้างหลักหมายถึง ชั้นส่วนที่รับน้ำหนัก หรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก เช่น คาน เสา เพลาล้อ รางเลื่อน แขนต่อ ข้อต่อทุกจุด สลักเกลียวยึด และแนวเชื่อม เป็นต้น
- ๔ ต้องมีเอกสารการรับรองการติดตั้งปั้นจั่นบนรถ เรือ แพ โป๊ะหรือยานพาหนะลอยน้ำอย่างอื่นโดยผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒
- ๕ ให้มีการทดสอบความแม่นยำที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้ ทิศทาง ระยะ ความเร็ว รัศมี มุมยก
 - ๖ Limit switch ที่ใช้ทำการยกขึ้นสูงสุด-ลดลงต่ำสุด, ชุดเลื่อนซ้ายสุด-ขวาสุด, ชุดเลื่อนหน้าสุด-หลังสุด, มุมกวาดซ้ายสุด-ขวาสุด
- ๗ ระบบความปลอดภัย
 - Anti-two block devices หมายถึง อุปกรณ์ป้องกันการใช้ตัวยกพร้อมกัน
 - Boom backstop devices หมายถึง อุปกรณ์ป้องกันแขนยกทำมุมขึ้นเกิดพิกัด
 - Swing radius warning devices หมายถึง อุปกรณ์เตือนการใช้มุมกวาดของแขนยกเกินพิกัด
 - Boom Angle indicator หมายถึง อุปกรณ์แสดงมุมของแขนยก
- ๘ Outriggers หมายความว่ารวมถึง แขนหรือขายึดทั้งชนิดรูปตัว H และตัว A ขายันสลักยึด แผ่นรองและระบบไฮดรอลิก
- ๙ น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริง หรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง เช่น Load cell หรือ Dynamometer เป็นต้น
- เครื่องมือที่ใช้วัดขนาดและเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง สลักเกลียว ตะขอและอื่นๆ เช่น เวอร์เนียคาลิเปอร์ หรือเครื่องมืออื่นที่มีความละเอียดในการวัดไม่น้อยกว่า ๐.๑ มิลลิเมตร
- การตรวจสอบแนวเชื่อมโดยใช้ดุลยพินิจของวิศวกรผู้ทดสอบ เช่น การตรวจสอบด้วยสายตา การใช้สารแทรกซึมผงแม่เหล็ก (Magnetic Particle Inspection) คลื่นเสียง รังสี เป็นต้น ตามสภาพและความจำเป็นของชิ้นงานอื่นๆ ให้วิศวกรผู้ทดสอบระบุอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบนอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว
- ๑๐ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแล้วให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด โดยไม่เกินพิกัด น้ำหนักยกอย่างปลอดภัยที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ 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

 วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

- ๑๑ -

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

ตามข้อ ๔ (๑) ลงชื่อ วันที่

(.....)

วิศวกรซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ เป็นผู้ทดสอบ



ตามข้อ ๔ (๒) ลงชื่อ วันที่ ...๕ มกราคม ๒๕๖๙.....

(.....นายชาญชัย วงชารี.....)

นิติบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ /หรือผู้กระทำการแทน

และลงชื่อ วันที่...๕ มกราคม ๒๕๖๙....

(.....นายชาญชัย วงชารี.....)

บุคลากรของนิติบุคคลตามข้อ ๒ (๒) ซึ่งเป็นวิศวกร
และได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เป็นผู้ทดสอบ



ลงชื่อ **จักษ์ชัย** วันที่ **05 ม.ค. 2569**

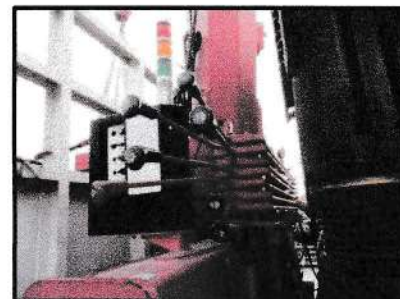
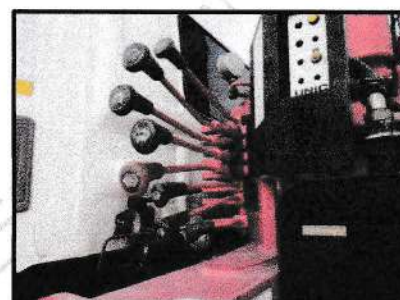
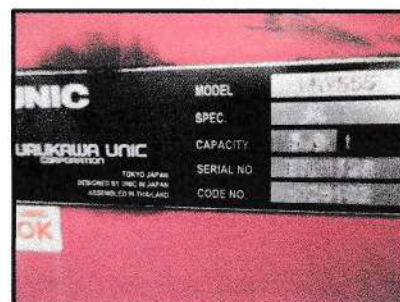
(.....)

นายจ้างของสถานประกอบการ/ผู้กระทำการแทน

หมายเหตุ การรับรองตามแบบการทดสอบปั้นจั่นนี้เป็นการลงลายมือชื่อสำหรับการตรวจสอบและทดสอบของวิศวกรเท่านั้น แต่ไม่ได้เป็นการตรวจรับรองงานตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เอกสารแนบ

ภาพถ่ายประกอบการตรวจสอบและทดสอบน้ำหนัก





.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

เอกสารแนบ

LOAD TEST DATA

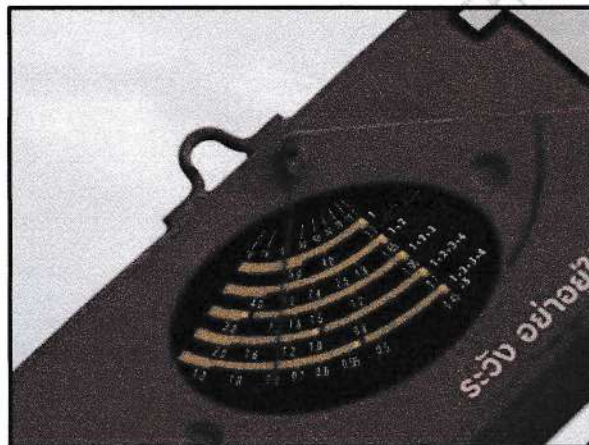
MAIN HOIST

TEST LOAD 3.0 TON

ANGLE 60.0 DEGREE

RADIUS 3.0 M.

BOOM LENGTH 6.2 M.



[Signature]

.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

เอกสารแนบ



สภาวิศวกร

ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๖
ออกโดยไม่มีผลแสดงว่า
นายชาญชัย วงษ์วรีย
มีสิทธิประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
รับรองผลการตรวจสอบครบถ้วนทุกติดเครื่อง
ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน สก.๓๘๙๘
ทะเบียน 73-2523 สมุทรปราการ
UNIC URV555



S/N:E5U1128 CAP. 5.0 TONS

หมอก.ที.ที.เค.เครน



ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
Thai Professional License
เลขประจำตัวประชาชน (ID) 3-10-12-00747-28-1
นายชาญชัย วงษ์วรีย
Mr. Chanchai Vongcharee
ใบอนุญาต สก.3898
License No. 190373
ระดับ **สามัญวิศวกร**
Level Professional Eng
สาขา **เครื่องกล**
Discipline Mechanical Eng
มีอายุ 19 ต.ค. 2568
Date of Issue 19 Oct 2023
มีอายุ 18 ต.ค. 2571
Date of Expiry 18 Oct 2028



สก.3898
COUNCIL OF ENGINEERS
www.coe.or.th

.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

ที่ รก ๐๕๐๙/๕๖๑๑

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๘

เรื่อง การขอต่ออายุใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ
เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ทองทวีทรัพย์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

อ้างถึง แบบคำขอและรับคำขอต่ออายุใบอนุญาตฯ ของบริษัท ทองทวีทรัพย์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร และรายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
ลงวันที่ ๒๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ จำนวน ๑ ชุด
๒ ใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบปั้นจั่น และรายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
ลงวันที่ ๒๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ จำนวน ๑ ชุด
๓ ใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบหม้อน้ำ และรายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
ลงวันที่ ๒๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ จำนวน ๑ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ทองทวีทรัพย์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ยื่นแบบคำขอและรับคำขอต่ออายุ
ใบอนุญาตฯ แบบ กภ.บญ.๑๑ (นิติบุคคล) พร้อมเอกสารหลักฐาน เพื่อขอต่ออายุใบอนุญาตเป็นนิติบุคคล
ผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ ตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ
เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ เพื่อให้กรมสวัสดิการ
และคุ้มครองแรงงานพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานพิจารณาแล้วเห็นว่า การยื่นแบบคำขอและรับคำขอต่ออายุ
ใบอนุญาตฯ เป็นไปตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ ประกอบกับ
กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔ จึงต่ออายุใบอนุญาตให้บริษัท ทองทวีทรัพย์
เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร และปั้นจั่น พร้อมบุคลากร จำนวน ๒ ราย
โดยมีใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๗๖ และใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๗๖ ตามลำดับ
และเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบหม้อน้ำ พร้อมบุคลากร จำนวน ๑ ราย โดยมีใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๓-๐๓-
๒๕๖๕-๐๐๕๔ รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎหมายการขึ้นทะเบียน
และการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ อย่างเคร่งครัด และกรณีที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ
วิศวกรรมควบคุมของบริษัทฯ หมดอายุ ให้ดำเนินการต่ออายุใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม และจัดส่ง
ฉบับสำเนาให้กองความปลอดภัยแรงงาน เพื่อให้สถานภาพการเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร ปั่นจั่น
และหม้อน้ำ เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายศักดิ์ศิลป์ สุลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๕๔๔ ๕๑๒๔๕ - ๓๙ ต่อ ๗๐๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ safetyofficer@labour.mail.go.th

.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ



แบบ กภ.บุญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบป็นจัน

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๗๖

อนุญาตให้ บริษัท ทองทวีทรัพย์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๑๕๕๖๒๐๒๕๖๕๑

ตั้งอยู่เลขที่ ๑๒๘/๑๐๒ หมู่ที่ ๔ ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปืนจัน และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔ เรื่อง การทดสอบป็นจัน ทั้งนี้ สามารถดำเนินการ ได้เฉพาะงานตามประเภทและขนาด ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียน และการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๒ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๗๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

รายชื่อบุคลากรแบบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบบินจัน
ของบริษัท ท้องทวีทรัพย์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๗๖

๑. นายธีรวิทย์ วอกลาง
๒. นายชาญชัย วงษ์วารี

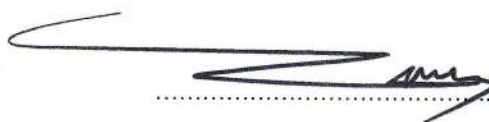
ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๗๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

เอกสารตรวจสอบความปลอดภัย (ปจ.2)

รถบรรทุกติดเครน

ทะเบียน 73-4381 สมุทรปราการ

TADANO TM-ZE505GMH

S/N:EW7467 CAP. 4.04 TONS

ครั้งที่ 4 ปี พ.ศ. 2568

หจก.ที.ที.เค.เครน

วันที่ตรวจสอบ : 9 พฤศจิกายน 2568

ตรวจสอบครั้งต่อไป : 9 กุมภาพันธ์ 2569



ตรวจสอบโดย : บริษัท ทองทวีทรัพย์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
128/102 ม.4 ต.บางเมือง อ.เมือง จ.สมุทรปราการ 10270

**แบบการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จ ปั้นจั่นที่มีการหยุดใช้งาน
และส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่**

๑. การทดสอบกรณี

☐ (๑) การทดสอบตามข้อ ๕๗

☐ ปั้นจั่นที่มีการติดตั้งแล้วเสร็จ

☐ กรณีปั้นจั่นใหม่หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน

☐ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแต่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

☐ ปั้นจั่นหยุดการใช้งานตั้งแต่ แต่ ๖ เดือนขึ้นไป ก่อนนำมาใช้งานใหม่

ปั้นจั่นที่ใช้สำหรับประเภทการทำงาน

☐ ประเภทอุตสาหกรรม ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดขนาดตัน

☒ ประเภทก่อสร้าง

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดขนาด๔.๐๔.....ตัน

☐ ประเภทอื่นๆ ระบุ ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดขนาดตัน

☐ (๒) การทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นตามข้อ ๕๘

(๒.๑) ประเภท ☐ อุตสาหกรรม ☐ อื่นๆ ระบุ

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☐ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่นๆ

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่

☐ 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 ☐ อื่นๆ

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๘.....

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๓ ตัน

ทดสอบอย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☒ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตันขึ้นไป

ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง



.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

๒. ผู้ทำการทดสอบ ได้ดำเนินการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปืนจัน

ชื่อสถานประกอบกิจการ หจก.ที.ที.เค.เค.เรน

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๒๐๓๕๖๐๐๐๙๕๕

ประกอบกิจการ ให้บริการเช่ารถเครน.....

ชื่อนายจ้าง/ผู้กระทำการแทน

สถานประกอบกิจการตั้งอยู่เลขที่ ๒๒/๙ หมู่ ๓..... ซอย ถนน

แขวง/ตำบล สำนักบก..... เขต/อำเภอ เมือง.....

จังหวัดชลบุรี..... 20000..... โทรศัพท์ 081-709-3808.....

สถานประกอบกิจการมีปืนจัน จำนวน เครื่อง ปืนจันเครื่องที่ทดสอบ เป็นเครื่องที่

ทำการทดสอบเมื่อวันที่...๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๘...ขณะทดสอบปืนจันใช้งานอยู่ที่..... หจก.ที.ที.เค.เค.เรน

ชื่อ-สกุล ของผู้บังคับปืนจัน

- (๑)ตามเอกสารแนบ..... ☒ 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..... TADANO.....

☐ ชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ (กรณีไม่ได้มาจากผู้ผลิต)

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม.....

ยี่ห้อ..... TADANOเลขทะเบียนยานพาหนะ(จากหน่วยงานของรัฐ).....73-4381 สมุทรปราการ....

ประเทศJAPAN..... ปีที่ผลิตหมายเลขเครื่อง.....EW7467.....

รุ่น TM-ZE505GMH.....ขนาดเครื่องต้นกำลังN/A..... กิโลวัตต์/แรงม้า

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

.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

ที่อยู่.....

โทรศัพท์ โทรสาร

๔. ข้อมูลพื้นฐานของผู้ดำเนินการทดสอบประกอบด้วย

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว).....ชาญชัย วงชารี.....
 หรือนิติบุคคล (ชื่อ)บริษัท ทองทวีทรัพย์ เอ็นจิเนียริง จำกัด.....
 หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/เลขทะเบียนนิติบุคคล เลขที่๐๑๑๕๕๖๒๐๒๔๒๙๑.....
 ที่อยู่เลขที่๑๒๘/๑๐๒ หมู่ ๔..... ซอย ถนน
 แขวง/ตำบลบางเมือง..... เขต/อำเภอเมือง.....
 จังหวัดสมุทรปราการ.....๑๐๒๗๐..... โทรศัพท์/โทรสาร๐๖๓-๒๒๔๙๒๖๙.....
 E-mailtongtaweewsup.09@gmail.com.....

ผู้ทำการทดสอบต้องมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

☐ (๑) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร
 เลขทะเบียน ระดับ..... หมดอายุวันที่
 และใบสำคัญ (ตามมาตรา ๙) เลขที่
 ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

☒ (๒) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร
 เลขทะเบียน๒๑๖๘/๖๕..... หมดอายุวันที่๑๐ เมษายน ๒๕๗๑.....
 และใบอนุญาต (ตามมาตรา ๑๑) เลขที่๐๖๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๗๖.....
 หมดอายุวันที่๗ มิถุนายน ๒๕๗๑.....ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต
 โดยมีบุคลากรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และไม่ได้อยู่ระหว่าง ถูก
 สั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต เป็นผู้ทำการทดสอบชื่อนายชาญชัย วงชารี.....
 เลขทะเบียน.....สก 3898..... ระดับ.....สามัญ..... หมดอายุวันที่.....๑๘ ตุลาคม ๒๕๗๑.....

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน๓๑๐๑๒๐๐๗๔๗๒๖๑.....

๕. กรณีทดสอบปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่ได้ดำเนินการทดสอบตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งาน ที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและตามรายการ ดังนี้

๑) แบบปั้นจั่น ☐ ปั้นจั่นไฮดรอลิกลอยยาง ☐ รถปั้นจั่นล้อตีนตะขาบ
☐ เรือปั้นจั่น ☒ อื่นๆ (ระบุ).....รถบรรทุกติดเครน.....

๒) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก(Load chart) ☒ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด* ให้แนบเอกสารตาราง
 แสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ประกอบด้วย

☒ ที่แขนปั้นจั่นไกลสุด.....0.35.....ตัน และที่แขนปั้นจั่นใกล้สุด4.04.....ตัน

☒ ที่มูมองศามากที่สุด4.04.....ตัน และที่มูมองศาน้อยสุด0.35.....ตัน

☐ อื่นๆ (ระบุ)ตัน

.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

- ๔ -

๓) รายละเอียดคุณลักษณะ (Specification) และคู่มือการใช้งานในการประกอบ การติดตั้ง การทดสอบ การใช้ การซ่อมแซม การบำรุงรักษา การตรวจสอบ การรื้อถอนบ้นจันหรืออุปกรณ์อื่นของบ้นจัน

☒ มี โดยผู้ผลิตกำหนด ☐ มี โดยวิศวกรกำหนด ☐ ไม่มี เหตุผล

๔) การดัดแปลงแก้ไขส่วนหนึ่งส่วนใดของบ้นจัน^๒

☐ มี (ระบุ) ☒ ไม่มี

๕) โครงสร้างบ้นจัน

๕.๑) สภาพโครงสร้างหลักของบ้นจัน^๓

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๕.๒) สภาพรอยเชื่อมต่อ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๕.๓) สภาพของนอต สลักเกลียวยึด และหมุดย้ำ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๖) การยึดบ้นจันไว้กับรถ เรือ แพ โป๊ะ หรือยานพาหนะลอยน้ำอื่นที่มั่นคง^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)

๘.๒) ระบบส่งกำลัง ระบบติดต่อกำลัง และระบบเบรก

๘.๒.๑) สภาพของเพลลา ข้อต่อเพลลา เฟือง โซ่ และสายพาน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๘.๒.๒) ระบบคลัตช์

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๘.๒.๓) ระบบเบรก

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

- ๕ -

๙) ครอบปิดหรือกัน (Guard) ส่วนที่หมุน ส่วนที่เคลื่อนไหวได้ หรือส่วนที่อาจเป็นอันตราย

☒ มี/เรียบร้อย ☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๐) ที่ครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสีย

☒ มี/เรียบร้อย ☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๑) ระบบควบคุมการทำงานของปั้นจั่น^๕

๑๑.๑) สภาพของแผงควบคุม

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๑.๒) สภาพกลไกที่ใช้ควบคุม

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๒) ระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) และระบบลม (Pneumatic)

๑๒.๑) สภาพของท่อน้ำมันและข้อต่อ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๒.๒) สภาพของท่อลมและข้อต่อ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๓) สวิตช์หยุดการทำงานของปั้นจั่นได้โดยอัตโนมัติ (Limit Switches)^๖

๑๓.๑) การทำงานของตะขอชุดยก (Upper Limit Switches)

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๓.๒) มุมแขนปั้นจั่น

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๔) การทำงานของชุดควบคุมพิศัดน้ำหนักยก (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 เว้นแต่อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกหรือล้อใดๆ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิงที่พันตามที่คุณผลิตกำหนด

๑๕.๓.๑) รอกปลายแขนปั้นจั่นไม่น้อยกว่า ๑๘ : ๑ หรืออัตราส่วน.....ผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๕.๓.๒) รอกของตะขอไม่น้อยกว่า ๑๖ : ๑ หรืออัตราส่วน.....ผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

- ๖ -

๑๕.๓.๓) รอกหลังแขนปั่นจั่นไม่น้อยกว่า 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) ไม่มีการเสียรูปทรงหรือสึกหรอของห่วงตะขอ

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๕.๔.๖) มีชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอ (Safety Latch)

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๖) ลวดสลิงเคลื่อนที่ (Running Ropes)

๑๖.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 7.91 mm ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๕ (Safety Factor)

เท่ากับ N/A อายุการใช้งาน N/A 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) เส้นลวดขาดตรงข้อต่อไม่น้อยกว่า ๒ เส้น ในหนึ่งช่วงเกลียว

หรือตามที่ผู้ผลิตกำหนด (ระบุ)

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๘) สภาพลวดสลิง

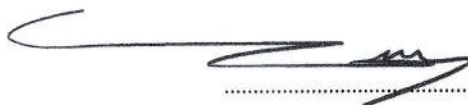
๑๘.๑) ลวดเส้นนอกสึกไปน้อยกว่าหนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

..... วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

- 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) สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานโดยติดตั้งไว้ให้เห็นและได้ยินชัดเจน
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๐) มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่ปั้นจั่น และรอกของตะขอ (Hook Block)
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๑) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยกสิ่งของ (Load Chart) ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับปั้นจั่นเห็นได้ชัดเจน
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๒) รูปภาพหรือคู่มือการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่น ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานเห็นชัดเจน
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๓) เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ที่ห้องบังคับปั้นจั่น หรือตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวก
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๔) ระบบความปลอดภัย^๗
- ๒๔.๑) Anti-two block devices
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๔.๒) Boom backstop devices
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๔.๓) Swing radius warning devices
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๔.๔) Boom Angle indicator
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๔.๕) อื่นๆ ระบุ
☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๕) ขายันพื้น (Outriggers)^๘
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๖) ระบบวัดความเสถียร (ระดับน้ำ หรือมาตรวัดระดับความเอียง)
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)



.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

๒๗) อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ^๕

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก ระบุ ซีเมนต์ น้ำหนัก ๒.๐ ตัน
เครื่องมือวัด ระบุ เวอร์เนีย, ตลับเมตร วิธีการตรวจสอบแนวเชื่อม ระบุ ตรวจสอบเช็คด้วยสายตา
อื่นๆ ระบุ

๒๘) การทดสอบการรับน้ำหนักของปั้นจั่นในครั้งนี้เป็นการทดสอบในกรณี (น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริงหรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง (Load simulation))

๒๘.๑) บันจั่นใหม่ (หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน) ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก ๑ เท่า ของพิกัดน้ำหนักยกสูงสุดและต่ำสุดตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) แต่ต้องไม่เกินตามขนาดพิกัดน้ำหนักยกยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ที่ผู้ผลิตกำหนด

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน (ระบุ)

๒๘.๒) บันจั่นที่ใช้งานแล้ว

ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด^{๑๐} แต่ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☒ ตามวาระทุก ๓ เดือน/ปี	☒ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน
☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป	☐ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน
☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย	☐ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน
☐ หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง	☐ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน

๒๙) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน (ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart))

๒๙.๑) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน 75% ตาม Load Chart... ตัน ที่ระยะ

๒๙.๒) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน ตัน ที่ระยะ

๒๙.๓) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน ตัน ที่ระยะ

๒๙.๔) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน ตัน ที่ระยะ

๓๐) กรณีมีรายการทดสอบเพิ่มเติมตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด (สามารถแนบเอกสารเพิ่มเติม)

.....
.....
.....
.....
.....

..... วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

คำชี้แจงรายการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่น

๑ วิศวกรต้องคำนวณหาขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยของปั้นจั่นแต่ละชนิด

๒ วิศวกรต้องคำนวณทางวิศวกรรมพร้อมกับการทดสอบกรณีมีการดัดแปลงส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างที่มีผลต่อการรับน้ำหนักหรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก

๓ โครงสร้างหลักหมายถึง ชิ้นส่วนที่รับน้ำหนัก หรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก เช่น คาน เสา เพลลา ล้อ รางเลื่อน แขนต่อ ข้อต่อทุกจุด สลักเกลียวยึด และแนวเชื่อม เป็นต้น

๔ ต้องมีเอกสารการรับรองการติดตั้งปั้นจั่นบนรถ เรือ แพ โป๊ะหรือยานพาหนะลอยน้ำอย่างอื่นโดยผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒

๕ ให้มีการทดสอบความแม่นยำที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้ ทิศทาง ระยะ ความเร็ว รัศมี มุมยก

๖ Limit switch ที่ใช้ทำการยกขึ้นสูงสุด-ลดลงต่ำสุด, ชุดเลื่อนซ้ายสุด-ขวาสุด, ชุดเลื่อนหน้าสุด-หลังสุด, มุมกวาดซ้ายสุด-ขวาสุด

๗ ระบบความปลอดภัย

Anti-two block devices หมายถึง อุปกรณ์ป้องกันการใช้ตัวยกพร้อมกัน

Boom backstop devices หมายถึง อุปกรณ์ป้องกันแขนยกทำมุมขึ้นเกิดพิกัด

Swing radius warning devices หมายถึง อุปกรณ์เตือนการใช้มุมกวาดของแขนยกเกินพิกัด

Boom Angle indicator หมายถึง อุปกรณ์แสดงมุมของแขนยก

๘ Outriggers หมายถึงความรวมถึง แขนหรือขายึดทั้งชนิดรูปตัว H และตัว A ขายันสลักยึด แผ่นรองและระบบไฮดรอลิก

๙ น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริง หรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง เช่น Load cell หรือ Dynamometer เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้วัดขนาดและเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง สลักเกลียว ตะขอและอื่นๆ เช่น เวอร์เนียคาลิเปอร์ หรือเครื่องมืออื่นที่มีความละเอียดในการวัดไม่น้อยกว่า ๐.๑ มิลลิเมตร

การตรวจสอบแนวเชื่อมโดยใช้ดูลายพินิจของวิศวกรผู้ทดสอบ เช่น การตรวจสอบด้วยสายตา การใช้สารแทรกซึมผงแม่เหล็ก (Magnetic Particle Inspection) คลื่นเสียง รังสี เป็นต้น ตามสภาพและความจำเป็นของชิ้นงานอื่นๆ ให้วิศวกรผู้ทดสอบระบุอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบนอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว

๑๐ 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

.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

- ๑๑ -

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

ตามข้อ ๔ (๑) ลงชื่อ วันที่

(.....)

วิศวกรซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ เป็นผู้ทดสอบ



ตามข้อ ๔ (๒) ลงชื่อ วันที่ ...๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๘.....

(.....นายชาญชัย วงษ์อารี.....)

นิติบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ /หรือผู้กระทำการแทน

และลงชื่อ วันที่...๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๘....

(.....นายชาญชัย วงษ์อารี.....)

บุคลากรของนิติบุคคลตามข้อ ๒ (๒) ซึ่งเป็นวิศวกร

และได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เป็นผู้ทดสอบ



ลงชื่อ **ธัชชัย** วันที่ **09 พ.ย. 2568**

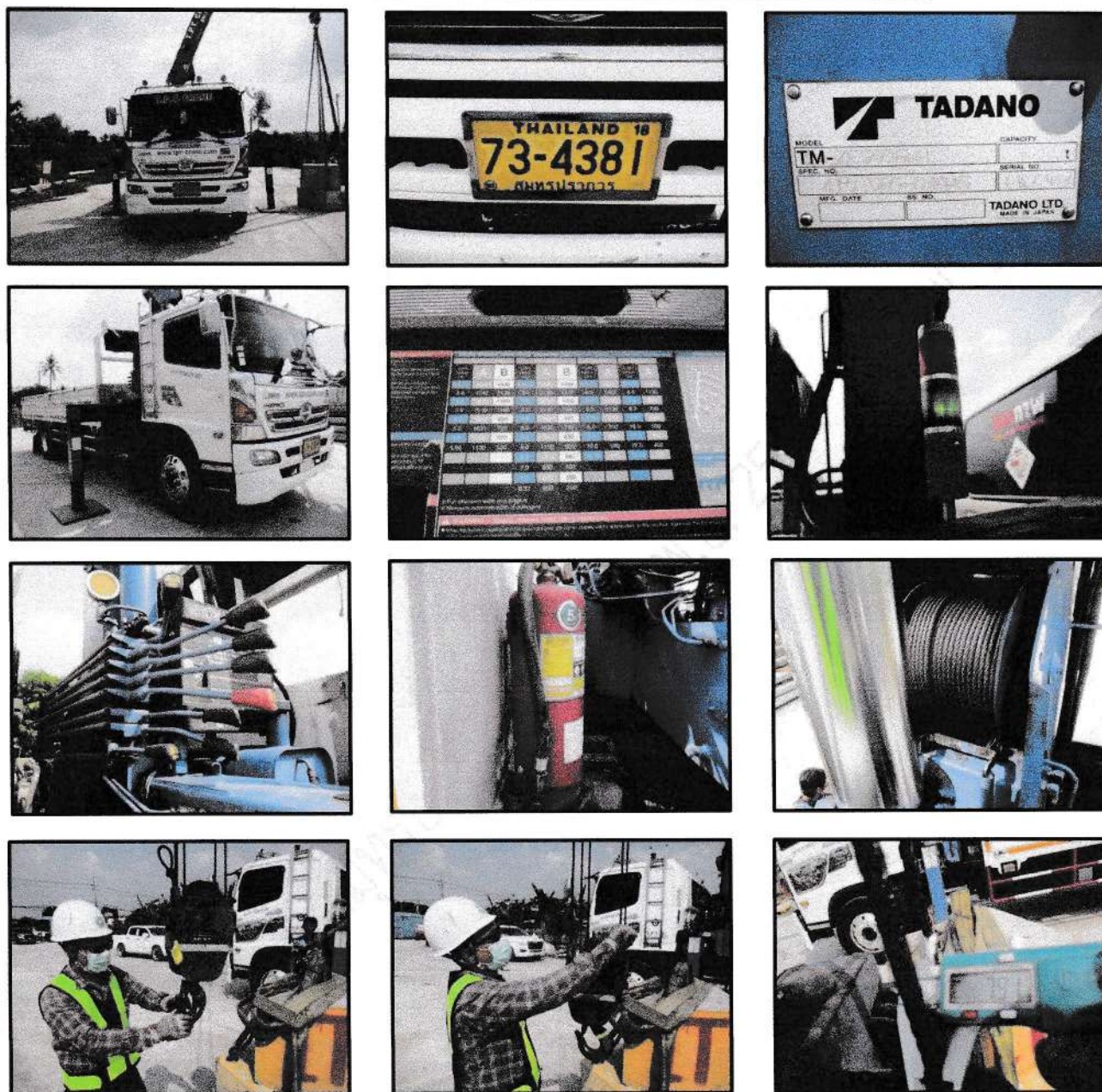
(.....)

นายจ้างของสถานประกอบกิจการ/ผู้กระทำการแทน

หมายเหตุ การรับรองตามแบบการทดสอบปั้นจั่นนี้เป็นการลงลายมือชื่อสำหรับการตรวจสอบและทดสอบของวิศวกรเท่านั้น แต่ไม่ได้เป็นการตรวจรับรองงานตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เอกสารแนบ

ภาพถ่ายประกอบการตรวจสอบและทดสอบน้ำหนัก



.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

เอกสารแนบ

LOAD TEST DATA

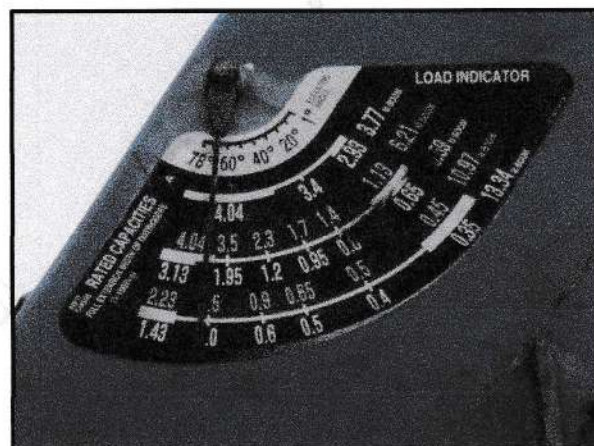
MAIN HOIST

TEST LOAD 2.0 TON

ANGLE 65.0 DEGREE

RADIUS 4.5 M.

BOOM LENGTH 6.2 M.



.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

เอกสารแนบ


สภาวิศวกร
 ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๒
 ออกใบนี้ไว้เพื่อแสดงว่า
 นายชาญชัย วงษ์วร
รับรองผลการตรวจสอบใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
 ระดับ สภาวิศวกร สาขา วิศวกรรมเครื่องกล
 ทะเบียน 73-4381 สมุทรปราการ
 TADANO TM-ZE505GMH
 S/N:EW7467 CAP. 4.04 TONS



หจก.ที.ที.เค.เค.เค.เค.เค.
ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
Thai Professional Engineering License
วันที่ 9 พ.ย. 2568 - 9 ก.พ. 2569

นายชาญชัย วงษ์วร
 Mr. Chanchai Wongcharee

เลขทะเบียน
 License No. สก.3898

เลขประจำตัวประชาชน
 Member No. 190373

ระดับ
 Level: วิศวกร
 Professional Eng

สาขา
 Discipline: วิศวกรรม
 Mechanical Eng

ใบอนุญาต
 Date of Issue: 19 ต.ค. 2568
 19 Oct 2023

หมดอายุ
 Date of Expiry: 18 ต.ค. 2571
 18 Oct 2026

สภาวิศวกร
 COUNCIL OF ENGINEERS
 www.coe.or.th

00093971





วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

ที่ รง ๐๕๐๔/๕๖๑๑

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๘

เรื่อง การขอต่ออายุใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ
เขียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ทองทวีทรัพย์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

อ้างถึง แบบคำขอและรับคำขอต่ออายุใบอนุญาตฯ ของบริษัท ทองทวีทรัพย์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร และรายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
ลงวันที่ ๒๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ จำนวน ๑ ชุด
๒. ใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบปั้นจั่น และรายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
ลงวันที่ ๒๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ จำนวน ๑ ชุด
๓. ใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบหม้อน้ำ และรายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
ลงวันที่ ๒๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ จำนวน ๑ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ทองทวีทรัพย์ เอ็นจิเนียริง จำกัด ยื่นแบบคำขอและรับคำขอต่ออายุ
ใบอนุญาตฯ แบบ กภ.บญ.๑๑ (นิติบุคคล) พร้อมเอกสารหลักฐาน เพื่อขอต่ออายุใบอนุญาตเป็นนิติบุคคล
ผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ ตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ
เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ เพื่อให้กรมสวัสดิการ
และคุ้มครองแรงงานพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานพิจารณาแล้วเห็นว่า การยื่นแบบคำขอและรับคำขอต่ออายุ
ใบอนุญาตฯ เป็นไปตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ ประกอบกับ
กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔ จึงต่ออายุใบอนุญาตให้บริษัท ทองทวีทรัพย์
เอ็นจิเนียริง จำกัด เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร และปั้นจั่น พร้อมบุคลากร จำนวน ๒ ราย
โดยมีใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๗๖ และใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๗๖ ตามลำดับ
และเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบหม้อน้ำ พร้อมบุคลากร จำนวน ๑ ราย โดยมีใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๓-๐๓-
๒๕๖๕-๐๐๕๔ รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎหมายการขึ้นทะเบียน
และการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ อย่างเคร่งครัด และกรณีที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ
วิศวกรรมควบคุมของบริษัทฯ หมดอายุ ให้ดำเนินการต่ออายุใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม และจัดส่ง
ฉบับสำเนาให้กองความปลอดภัยแรงงาน เพื่อให้สถานภาพการเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร ปั่นจั่น
และหม้อน้ำ เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายศักดิ์ศิลป์ สุลาธ)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๔ ๗๒๒๘ - ๓๙ ต่อ ๗๐๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ safetyofficer@labour.mail.go.th

.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ



แบบ กภ.บุญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบป็นจัน
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๗๖

อนุญาตให้ บริษัท ทองทวีทรัพย์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๑๕๕๖๒๐๒๕๒๙๑

ตั้งอยู่เลขที่ ๑๒๘/๑๑๒ หมู่ที่ ๔ ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปืนจัน และหมอน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔ เรื่อง การทดสอบป็นจัน ทั้งนี้ สามารถดำเนินการได้เฉพาะงานตามประเภทและขนาด ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียน และการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๒ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๗๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายศักดิ์ศิลป์ ดุลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบบินขึ้น
ของบริษัท ทองทวีทรัพย์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๗๖

๑. นายธีรยุทธ วอกลาง
๒. นายชาญชัย วงษารีย์

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๗๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ดุลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

เอกสารตรวจสอบความปลอดภัย (ปจ.2)

รถบรรทุกติดเครน

ทะเบียน 73-9789 สมุทรปราการ

UNIC URV555

S/N:E5U1845 CAP. 5.0 TONS

ครั้งที่ 1 ปี พ.ศ. 2569

หจก.ที.ที.เค.เครน

วันที่ตรวจสอบ : 5 มกราคม 2569

ตรวจสอบครั้งต่อไป : 5 เมษายน 2569



ตรวจสอบโดย : บริษัท ทองทวีทรัพย์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
128/102 ม.4 ต.บางเมือง อ.เมือง จ.สมุทรปราการ 10270

**แบบการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จ บันจั่นที่มีการหยุดใช้งาน
และส่วนประกอบและอุปกรณ์ของบันจั่นชนิดเคลื่อนที่**

๑. การทดสอบกรณี

☐ (๑) การทดสอบตามข้อ ๕๗

☐ บันจั่นที่มีการติดตั้งแล้วเสร็จ

☐ กรณีบันจั่นใหม่หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน

☐ กรณีบันจั่นที่ใช้งานแต่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

☐ บันจั่นหยุดการใช้งานตั้งแต่ แต่ ๖ เดือนขึ้นไป ก่อนนำมาใช้งานใหม่

บันจั่นที่ใช้สำหรับประเภทการทำงาน

☐ ประเภทอุตสาหกรรม ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดขนาดตัน

☒ ประเภทก่อสร้าง

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดขนาด๕.๐.....ตัน

☐ ประเภทอื่นๆ ระบุ ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดขนาดตัน

☐ (๒) การทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของบันจั่นตามข้อ ๕๘

(๒.๑) ประเภท ☐ อุตสาหกรรม

☐ อื่นๆ ระบุ

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☐ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่นๆ

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่

☐ 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 ☐ อื่นๆ

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่๕ มกราคม ๒๕๖๙.....

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๓ ตัน
ทดสอบอย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☒ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตันขึ้นไป
ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

๒. ผู้ทำการทดสอบ ได้ดำเนินการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปืนจัน

ชื่อสถานประกอบกิจการ หจก.ที.ที.เค.เค.เรน

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๒๐๓๕๖๖๐๐๐๙๕๕

ประกอบกิจการ ให้บริการเช่ารถเครน

ชื่อนายจ้าง/ผู้กระทำการแทน

สถานประกอบกิจการตั้งอยู่เลขที่ ๒๒/๙ หมู่ ๓ ซอย ถนน

แขวง/ตำบล สำนักบก เขต/อำเภอ เมือง

จังหวัด ชลบุรี 20000 โทรศัพท์ 081-709-3808

สถานประกอบกิจการมีปืนจัน จำนวน เครื่อง ปืนจันเครื่องที่ทดสอบ เป็นเครื่องที่

ทำการทดสอบเมื่อวันที่ ๕ มกราคม ๒๕๖๙ ขณะทดสอบปืนจันใช้งานอยู่ที่ หจก.ที.ที.เค.เค.เรน

ชื่อ-สกุล ของผู้บังคับปืนจัน

- (๑) ตามเอกสารแนบ ☒ 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 FURUKAWA UNIC

☐ ชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ (กรณีไม่ได้มาจากผู้ผลิต)

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

ยี่ห้อ UNIC เลขทะเบียนยานพาหนะ(จากหน่วยงานของรัฐ) 73-9789 สมุทรปราการ...

ประเทศ JAPAN ปีที่ผลิต หมายเลขเครื่อง E5U1845

รุ่น URV555 ขนาดเครื่องต้นกำลัง N/A กิโลวัตต์/แรงม้า

มาตรฐาน (ถ้ามี) JIS ผู้นำเข้า/ผู้จำหน่าย (ถ้ามี)

..... วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

ที่อยู่.....

โทรศัพท์ โทรสาร

๔. ข้อมูลพื้นฐานของผู้ดำเนินการทดสอบประกอบด้วย

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว).....ชาญชัย วงชารี.....
 หรือนิติบุคคล (ชื่อ)บริษัท ทองทวีทรัพย์ เอ็นจิเนียริง จำกัด.....
 หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/เลขทะเบียนนิติบุคคล เลขที่๐๑๑๕๕๖๒๐๒๔๒๙๑.....
 ที่อยู่เลขที่๑๒๘/๑๐๒ หมู่ ๔..... ซอย ถนน
 แขวง/ตำบลบางเมือง..... เขต/อำเภอเมือง.....
 จังหวัดสมุทรปราการ.....๑๐๒๗๐..... โทรศัพท์/โทรสาร๐๖๓-๒๒๔๙๒๖๙.....
 E-mailtongtaweessup.09@gmail.com.....

ผู้ทำการทดสอบต้องมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

☐ (๑) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน ระดับ..... หมดอายุวันที่

และใบสำคัญ (ตามมาตรา ๙) เลขที่

ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

☒ (๒) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน๒๑๖๘/๖๕..... หมดอายุวันที่๑๐ เมษายน ๒๕๗๑.....

และใบอนุญาต (ตามมาตรา ๑๑) เลขที่๐๖๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๗๖.....

หมดอายุวันที่๗ มิถุนายน ๒๕๗๑.....ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

โดยมีบุคลากรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และไม่ได้อยู่ระหว่าง ถูก

สั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต เป็นผู้ทำการทดสอบชื่อนายชาญชัย วงชารี.....

เลขทะเบียน.....สก 3898..... ระดับ.....สามัญ..... หมดอายุวันที่.....๑๘ ตุลาคม ๒๕๗๑.....

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน๓๐๑๑๒๐๐๗๔๗๒๖๑.....

๕. กรณีทดสอบปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่ ได้ดำเนินการทดสอบตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งาน ที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและตามรายการ ดังนี้

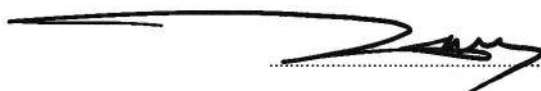
๑) แบบปั้นจั่น ☐ บันจั่นไฮดรอลิกลอยาง ☐ รถปั้นจั่นล้อตีนตะขาก
☐ เรือปั้นจั่น ☒ อื่นๆ (ระบุ).....รถบรรทุกติดเครน.....

๒) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก(Load chart) ☒ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด* ให้แนบเอกสารตาราง
 แสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ประกอบด้วย

☒ ที่แขนปั้นจั่นไกลสุด.....0.5.....ตัน และที่แขนปั้นจั่นใกล้สุด5.0.....ตัน

☒ ที่มุมมองมากสุด5.0.....ตัน และที่มุมมองน้อยสุด0.5.....ตัน

☐ อื่นๆ (ระบุ)ตัน



.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

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

☒ 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) สภาพของนอต สลักเกลียวยึด และหมุดย้ำ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๖) การยึดปั้นจั่นไว้กับรถ เรือ แพ โป๊ะ หรือยานพาหนะลอยน้ำอื่นที่มั่นคง^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)

๘.๒) ระบบส่งกำลัง ระบบตัดต่อกำลัง และระบบเบรก

๘.๒.๑) สภาพของเพลา ข้อต่อเพลา เฟือง โซ่ และสายพาน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๘.๒.๒) ระบบคลัตช์

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๘.๒.๓) ระบบเบรก

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

๙) ครอบปิดหรือกัน (Guard) ส่วนที่หมุน ส่วนที่เคลื่อนไหวได้ หรือส่วนที่อาจเป็นอันตราย

☒ มี/เรียบร้อย ☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๐) ที่ครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสีย

☒ มี/เรียบร้อย ☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๑) ระบบควบคุมการทำงานของปั้นจั่น^๕

๑๑.๑) สภาพของแผงควบคุม

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๑.๒) สภาพกลไกที่ใช้ควบคุม

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๒) ระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) และระบบลม (Pneumatic)

๑๒.๑) สภาพของท่อน้ำมันและข้อต่อ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๒.๒) สภาพของท่อลมและข้อต่อ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๓) สวิตช์หยุดการทำงานของปั้นจั่นได้โดยอัตโนมัติ (Limit Switches)^๖

๑๓.๑) การทำงานของตะขอชุดยก (Upper Limit Switches)

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๓.๒) มุมแขนปั้นจั่น

☒ 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)

๑๕.๓) อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกกับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง เว้นแต่อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกหรือล้อใดๆ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิงที่พันตามที่ถูกผลิตกำหนด

๑๕.๓.๑) รอกปลายแขนปั้นจั่นไม่น้อยกว่า ๑๘ : ๑ หรืออัตราส่วน.....ผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๕.๓.๒) รอกของตะขอไม่น้อยกว่า ๑๖ : ๑ หรืออัตราส่วน.....ผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)



.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

๑๕.๓.๓) รอกหลังแขนปั่นจั่นไม่น้อยกว่า 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 9.94 mm ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๕ (Safety Factor)

เท่ากับ N/A อายุการใช้งาน N/A 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) สภาพลวดสลิง

๑๘.๑) ลวดเส้นนอกสึกไปน้อยกว่าหนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม

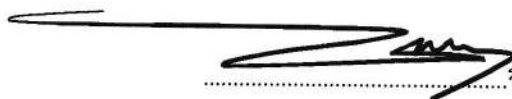
☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)



.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

- 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) สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานโดยติดตั้งไว้ให้เห็นและได้ยินชัดเจน
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๐) มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่ปั้นจั่น และรอกของตะขอ (Hook Block)
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๑) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยกสิ่งของ (Load Chart) ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับปั้นจั่นเห็นได้ชัดเจน
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๒) รูปภาพหรือคู่มือการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่น ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานเห็นชัดเจน
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๓) เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ที่ห้องบังคับปั้นจั่น หรือตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวก
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๔) ระบบความปลอดภัย
- ๒๔.๑) Anti-two block devices
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๔.๒) Boom backstop devices
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๔.๓) Swing radius warning devices
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๔.๔) Boom Angle indicator
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๔.๕) อื่นๆ ระบุ
☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๕) ขายันพื้น (Outriggers)
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๖) ระบบวัดความเสถียร (ระดับน้ำ หรือมาตรวัดระดับความเอียง)
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)



.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

๒๗) อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ^๔

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก ระบุcounterweight..... น้ำหนัก๓.๐.....ตัน
เครื่องมือวัด ระบุเวอร์เนีย,ตลับเมตร..... วิธีการตรวจสอบแนวเชื่อม ระบุตรวจเช็คด้วยสายตา.....
อื่นๆ ระบุ

๒๘) การทดสอบการรับน้ำหนักของปั้นจั่นในครั้งนี้เป็นทดสอบในกรณี (น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริงหรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง (Load simulation))

๒๘.๑) บันจั่นใหม่ (หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน) ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก ๑ เท่า ของพิกัดน้ำหนักยกสูงสุดและต่ำสุดตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) แต่ต้องไม่เกินตามขนาดพิกัดน้ำหนักยกยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ที่ผู้ผลิตกำหนด

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ)

๒๘.๒) บันจั่นที่ใช้งานแล้ว

ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด^๕ แต่ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☒ ตามวาระทุก๓.....เดือน/ปี

☒ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

๒๙) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน (ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart))

๒๙.๑) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน75%ตาม Load Chart... ตัน ที่ระยะ

๒๙.๒) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน ...กระช่ายไม่เกิน ๐.๒...ตัน ที่ระยะ ...ทุกระยะ load chart ของรถ...

๒๙.๓) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน ตัน ที่ระยะ

๒๙.๔) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน ตัน ที่ระยะ

๓๐) กรณีมีรายการทดสอบเพิ่มเติมตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด (สามารถแนบเอกสารเพิ่มเติม)

.....
.....
.....
.....
.....

.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

รายการเพิ่มเติมกรณีตรวจสอบ ทดสอบ หรือแก้ไข ปรับแต่ง สิ่งชำรุดบกพร่อง

ทรงโปรดเกล้าฯ วันที่ 5 ม.ค. 2569 - 5 เม.ย. 2569

หมายเหตุ

๑. กรณีข้อใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของบັນจั่น ไม่ต้องดำเนินการทำเครื่องหมายหรือลงรายละเอียดในหัวข้อดังกล่าว
๒. การตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของบັນจั่นต้องมีภาพถ่ายของวิศวกรขณะทดสอบ สำเนาใบอนุญาต ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม และสำเนาผู้ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือผู้ได้รับอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แล้วแต่กรณี พร้อมทั้งเก็บไว้เป็นหลักฐานให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

คำชี้แจงรายการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่น

- ๑ วิศวกรต้องคำนวณหาขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยของปั้นจั่นแต่ละชนิด
- ๒ วิศวกรต้องคำนวณทางวิศวกรรมพร้อมกับการทดสอบกรณีมีการดัดแปลงส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างที่มีผลต่อการรับน้ำหนักหรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก
- ๓ โครงสร้างหลักหมายถึง ชิ้นส่วนที่รับน้ำหนัก หรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก เช่น คาน เสา เพลาล้อ รางเลื่อน แขนต่อ ข้อต่อทุกจุด สลักเกลียวยึด และแนวเชื่อม เป็นต้น
- ๔ ต้องมีเอกสารการรับรองการติดตั้งปั้นจั่นบนรถ เรือ แพ โป๊ะหรือยานพาหนะลอยน้ำอย่างอื่นโดยผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒
- ๕ ให้มีการทดสอบความแม่นยำที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้ ทิศทาง ระยะ ความเร็ว รัศมี มุมยก
- ๖ Limit switch ที่ใช้ทำการยกขึ้นสูงสุด-ลดลงต่ำสุด, ชุดเลื่อนซ้ายสุด-ขวาสุด, ชุดเลื่อนหน้าสุด-หลังสุด, มุมกวาดซ้ายสุด-ขวาสุด
- ๗ ระบบความปลอดภัย
 - Anti-two block devices หมายถึง อุปกรณ์ป้องกันการใช้ด้วยยกพร้อมกัน
 - Boom backstop devices หมายถึง อุปกรณ์ป้องกันแขนยกทำมุมขึ้นเกิดพิกัด
 - Swing radius warning devices หมายถึง อุปกรณ์เตือนการใช้มุมกวาดของแขนยกเกินพิกัด
 - Boom Angle indicator หมายถึง อุปกรณ์แสดงมุมของแขนยก
- ๘ Outriggers หมายถึง ความรวมถึง แขนหรือขายึดทั้งชนิดรูปตัว H และตัว A ขายันสลักยึด แผ่นรองและระบบไฮดรอลิก
- ๙ น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริง หรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง เช่น Load cell หรือ Dynamometer เป็นต้น
- ๑๐ เครื่องมือที่ใช้วัดขนาดและเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง สลักเกลียว ตะขอและอื่นๆ เช่น เวอร์เนียคาลิเปอร์ หรือเครื่องมืออื่นที่มีความละเอียดในการวัดไม่น้อยกว่า ๐.๑ มิลลิเมตร
- การตรวจสอบแนวเชื่อมโดยใช้ดุลยพินิจของวิศวกรผู้ทดสอบ เช่น การตรวจสอบด้วยสายตา การใช้สารแทรกซึมผงแม่เหล็ก (Magnetic Particle Inspection) คลื่นเสียง รังสี เป็นต้น ตามสภาพและความจำเป็นของชิ้นงานอื่นๆ ให้วิศวกรผู้ทดสอบระบุอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบนอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว
- ๑๐ 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

..... วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

- ๑๑ -

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

ตามข้อ ๔ (๑) ลงชื่อ วันที่
(.....)

วิศวกรซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ เป็นผู้ทดสอบ



ตามข้อ ๔ (๒) ลงชื่อ วันที่ ...๕ มกราคม ๒๕๖๙.....
(.....นายชาญชัย วงชารี.....)

นิติบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ /หรือผู้กระทำการแทน

และลงชื่อ วันที่...๕ มกราคม ๒๕๖๙....
(.....นายชาญชัย วงชารี.....)

บุคลากรของนิติบุคคลตามข้อ ๒ (๒) ซึ่งเป็นวิศวกร

และได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เป็นผู้ทดสอบ



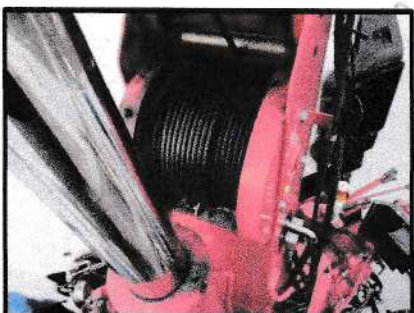
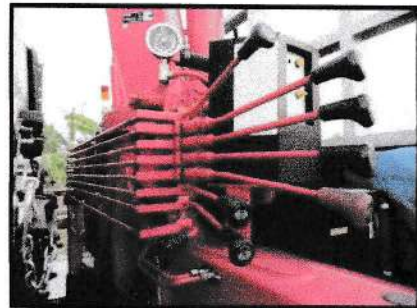
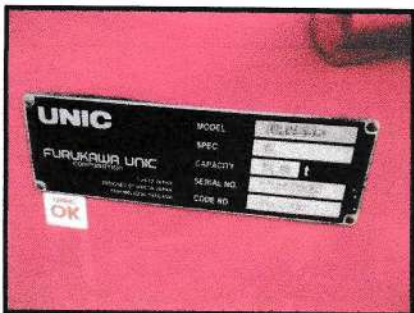
ลงชื่อ ๐๕ ม.ค. ๒๕๖๙
(.....)

นายจ้างของสถานประกอบการ/ผู้กระทำการแทน

หมายเหตุ การรับรองตามแบบการทดสอบปั้นจั่นนี้เป็นการลงลายมือชื่อสำหรับการตรวจสอบและทดสอบของวิศวกรเท่านั้น แต่ไม่ได้เป็นการตรวจรับรองงานตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เอกสารแนบ

ภาพถ่ายประกอบการตรวจสอบและทดสอบน้ำหนัก





.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

เอกสารแนบ

LOAD TEST DATA

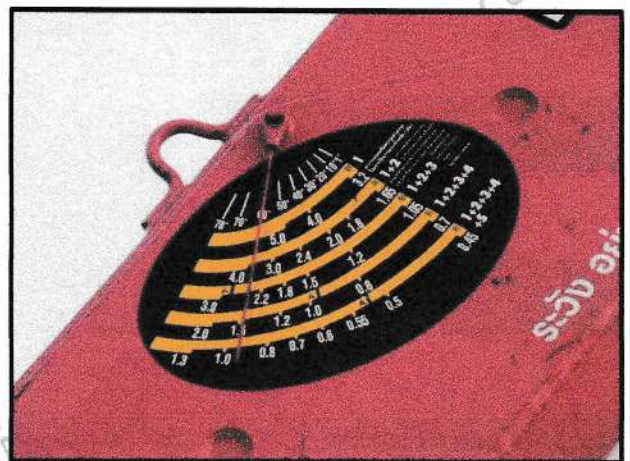
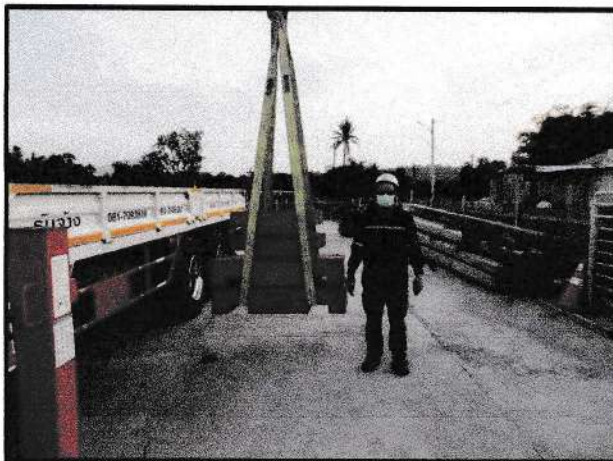
MAIN HOIST

TEST LOAD 3.0 TON

ANGLE 60.0 DEGREE

RADIUS 2.5 M.

BOOM LENGTH 6.5 M.





.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

เอกสารแนบ



สภาวิศวกร
 ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒
 ออกบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า
 นายชาญชัย วงษ์วร
 มีสิทธิประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
 ระดับ สามัญวิศวกร สาขา วิศวกรรมเครื่องกล
รับรองผลการตรวจสอบรถบรรทุกติดเครน
 ตั้งแต่วันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๑
ทะเบียน 73-9789-สมุทรปราการ
UNIC URV555




(นายสมชาย ใจเย็น)
อธิบดีกรมการขนส่งทางบก


(นายสมชาย ใจเย็น)
อธิบดีกรมการขนส่งทางบก

S/N:E5U1845 CAP. 5.0 TONS

เหล็กที่.ที.เค.เครน

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
 Thai Professional Engineering License
 เลขประจำตัวประชาชน 3-1012 00747-28-1

นาย ชาญชัย วงษ์วร
 Mr. Chanchai Wongcharee

เลขทะเบียน **สก.3898** เลขที่สมาชิก **190373**
 License No. Member No.

ระดับ **สามัญวิศวกร** สาขา **เครื่องกล**
 Level Discipline
 Professional Eng Mechanical Eng

วันออกให้ **19 ต.ค. 2566** วันหมดอายุ **18 ต.ค. 2571**
 Date of Issue Date of Expiry
 19 Oct 2023 18 Oct 2028

เลขที่ **00093971** **สภาวิศวกร**
 COE OF ENGINEERS
 www.coe.or.th





วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

ที่ รก ๐๕๐๔/๔๓๔๔

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๘

เรื่อง การขอต่ออายุใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร บันจัน และหม้อน้ำ

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ทองทวีทรัพย์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

อ้างถึง แบบคำขอและรับคำขอต่ออายุใบอนุญาตฯ ของบริษัท ทองทวีทรัพย์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร และรายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
ลงวันที่ ๒๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ จำนวน ๑ ชุด
๒. ใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบบันจัน และรายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
ลงวันที่ ๒๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ จำนวน ๑ ชุด
๓. ใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบหม้อน้ำ และรายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
ลงวันที่ ๒๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ จำนวน ๑ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ทองทวีทรัพย์ เอ็นจิเนียริง จำกัด ยื่นแบบคำขอและรับคำขอต่ออายุใบอนุญาตฯ แบบ กภ.บญ.๑๑ (นิติบุคคล) พร้อมเอกสารหลักฐาน เพื่อขอต่ออายุใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร บันจัน และหม้อน้ำ ตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๕ เพื่อให้กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานพิจารณาแล้วเห็นว่า การยื่นแบบคำขอและรับคำขอต่ออายุใบอนุญาตฯ เป็นไปตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ ประกอบกับกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร บันจัน และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔ จึงต่ออายุใบอนุญาตให้บริษัท ทองทวีทรัพย์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร และบันจัน พร้อมบุคลากร จำนวน ๒ ราย โดยมีใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๗๖ และใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๗๖ ตามลำดับ และเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบหม้อน้ำ พร้อมบุคลากร จำนวน ๑ ราย โดยมีใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๕๔ รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎหมายการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ อย่างเคร่งครัด และกรณีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมของบริษัทฯ หมดอายุ ให้ดำเนินการต่ออายุใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม และจัดส่งฉบับสำเนาให้กองความปลอดภัยแรงงาน เพื่อให้สถานภาพการเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร บันจัน และหม้อน้ำ เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธาร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๘ ๔๓๒๘ - ๓๔ ต่อ ๗๐๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ safetyofficer@labour.mail.go.th

.....วิสารผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ



แบบ กภ.บุญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบปั้นจั่น

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๗๖

อนุญาตให้ บริษัท ทองทวีทรัพย์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๑๕๕๖๒๐๒๔๒๕๑

ตั้งอยู่เลขที่ ๑๒๘/๑๐๒ หมู่ที่ ๔ ตำบลนางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ

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 ๒ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๗๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

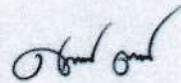
.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบบินจัน
ของบริษัท ทองทวีทรัพย์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๗๖

๑. นายธีรวิธ วอกกลาง
๒. นายชาญชัย วงษาริ

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๗๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



..วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

เอกสารตรวจสอบความปลอดภัย (ปจ.2)

รถบรรทุกติดเครน

ทะเบียน 74-6789 สมุทรปราการ

TADANO ZE364HR

S/N:KA2171 CAP. 2.93 TONS

ครั้งที่ 4 ปี พ.ศ. 2568

หจก.ที.ที.เค.เครน

วันที่ตรวจสอบ : 15 ตุลาคม 2568

ตรวจสอบครั้งต่อไป : 15 มกราคม 2569



ตรวจสอบโดย : บริษัท ทองทวีทรัพย์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
128/102 ม.4 ต.บางเมือง อ.เมือง จ.สมุทรปราการ 10270

**แบบการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จ ปันจั่นที่มีการหยุดใช้งาน
และส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่**

๑. การทดสอบกรณี

☐ (๑) การทดสอบตามข้อ ๕๗

☐ ปันจั่นที่มีการติดตั้งแล้วเสร็จ

☐ กรณีปั้นจั่นใหม่หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน

☐ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแต่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

☐ ปันจั่นหยุดการใช้งานตั้งแต่ แต่ ๖ เดือนขึ้นไป ก่อนนำมาใช้งานใหม่

ปั้นจั่นที่ใช้สำหรับประเภทการทำงาน

☐ ประเภทอุตสาหกรรม ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดขนาดตัน

☒ ประเภทก่อสร้าง

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดขนาด๒.๙๓.....ตัน

☐ ประเภทอื่นๆ ระบุ ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดขนาดตัน

☐ (๒) การทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นตามข้อ ๕๘

(๒.๑) ประเภท ☐ อุตสาหกรรม ☐ อื่นๆ ระบุ

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☐ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่นๆ

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่

☐ 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 ☐ อื่นๆ

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๘.....

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๓ ตัน
ทดสอบอย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☒ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตันขึ้นไป
ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

 วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

๒. ผู้ทำการทดสอบ ได้ดำเนินการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่น

ชื่อสถานประกอบกิจการ หจก.ที.ที.เค.เค.เรน

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๒๐๓๕๖๖๐๐๐๙๕๕

ประกอบกิจการ ให้บริการเช่ารถเครน

ชื่อนายจ้าง/ผู้กระทำการแทน

สถานประกอบกิจการตั้งอยู่เลขที่ ๒๒/๙ หมู่ ๓ ซอย ถนน

แขวง/ตำบล สำนักบก เขต/อำเภอ เมือง

จังหวัด ชลบุรี 20000 โทรศัพท์ 081-709-3808

สถานประกอบกิจการมีปั้นจั่น จำนวน เครื่อง ปั้นจั่นเครื่องที่ทดสอบ เป็นเครื่องที่

ทำการทดสอบเมื่อวันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๘...ขณะทดสอบปั้นจั่นใช้งานอยู่ที่..... หจก.ที.ที.เค.เค.เรน

ชื่อ-สกุล ของผู้บังคับปั้นจั่น

- (๑) ตามเอกสารแนบ ☒ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม
- (๒) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม
- (๓) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น

- (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 ของผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น

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

๓. ข้อมูลของผู้ผลิต ผู้สร้าง หรือผู้คำนวณออกแบบปั้นจั่น

โดย : ☒ ชื่อผู้ผลิต/ผู้สร้าง..... TADANO.....

☐ ชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ (กรณีไม่ได้มาจากผู้ผลิต)

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม.....

ยี่ห้อ..... TADANO เลขทะเบียนยานพาหนะ(จากหน่วยงานของรัฐ)..... 74-6789 สมุทรปราการ....

ประเทศ JAPAN..... ปีที่ผลิต 2008..... หมายเลขเครื่อง..... KA2171.....

รุ่น ZE364HR..... ขนาดเครื่องต้นกำลัง N/A..... กิโลวัตต์/แรงม้า

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



..... วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

ที่อยู่.....

โทรศัพท์ โทรสาร

๔. ข้อมูลพื้นฐานของผู้ดำเนินการทดสอบประกอบด้วย

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว).....ชาญชัย วงชารี.....
 หรือนิติบุคคล (ชื่อ)บริษัท ทองทวีทรัพย์ เอ็นจิเนียริง จำกัด.....
 หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/เลขทะเบียนนิติบุคคล เลขที่๐๑๑๕๕๖๒๐๒๔๒๙๑.....
 ที่อยู่เลขที่๑๒๘/๑๐๒ หมู่ ๔..... ซอย ถนน
 แขวง/ตำบลบางเมือง..... เขต/อำเภอเมือง.....
 จังหวัดสมุทรปราการ.....๑๐๒๗๐... โทรศัพท์/โทรสาร๐๖๓-๒๒๔๙๒๖๙.....
 E-mailtongtaweesup.09@gmail.com.....

ผู้ทำการทดสอบต้องมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

☐ (๑) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน ระดับ..... หมดอายุวันที่

และใบสำคัญ (ตามมาตรา ๙) เลขที่

ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

☒ (๒) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน๒๑๖๘/๖๕..... หมดอายุวันที่๑๐ เมษายน ๒๕๗๑.....

และใบอนุญาต (ตามมาตรา ๑๑) เลขที่๐๖๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๗๖.....

หมดอายุวันที่๗ มิถุนายน ๒๕๗๑.....ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

โดยมีบุคลากรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และไม่ได้อยู่ระหว่าง ถูก

สั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต เป็นผู้ทำการทดสอบชื่อนายชาญชัย วงชารี.....

เลขทะเบียน.....สก 3898..... ระดับ.....สามัญ..... หมดอายุวันที่.....๑๘ ตุลาคม ๒๕๗๑.....

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน๓๑๐๑๒๐๐๗๔๗๒๖๑.....

๕. กรณีทดสอบปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่ได้ดำเนินการทดสอบตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งาน ที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและตามรายการ ดังนี้

๑) แบบปั้นจั่น ☐ ปันจั่นไฮดรอลิกลอยาง ☐ รถปั้นจั่นล้อตีนตะขาบ
☐ เรือปั้นจั่น ☒ อื่นๆ (ระบุ).....รถบรรทุกติดเครน.....

๒) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก(Load chart) ☒ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด* ให้แนบเอกสารตาราง
 แสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ประกอบด้วย

☒ ที่แขนปั้นจั่นไกลสุด.....0.60.....ตัน และที่แขนปั้นจั่นใกล้สุด2.93.....ตัน

☒ ที่มุมมองสามกาศ2.93.....ตัน และที่มุมมองคาน้อยสุด0.60.....ตัน

☐ อื่นๆ (ระบุ)ตัน

.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

- ๔ -

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

☒ 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) สภาพของนอต สลักเกลียวยึด และหมุดย้ำ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๖) การยึดปั้นจั่นไว้กับรถ เรือ แพ โป๊ะ หรือยานพาหนะลอยน้ำอื่นที่มั่นคง^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)

๘.๒) ระบบส่งกำลัง ระบบตัดต่อกำลัง และระบบเบรก

๘.๒.๑) สภาพของเพลลา ข้อต่อเพลลา เฟือง โช้ และสายพาน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๘.๒.๒) ระบบคลัตช์

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๘.๒.๓) ระบบเบรก

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

๙) ครอบปิดหรือกัน (Guard) ส่วนที่หมุน ส่วนที่เคลื่อนไหวได้ หรือส่วนที่อาจเป็นอันตราย

☒ มี/เรียบร้อย ☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๐) ที่ครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสีย

☒ มี/เรียบร้อย ☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๑) ระบบควบคุมการทำงานของปั้นจั่น^๕

๑๑.๑) สภาพของแผงควบคุม

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๑.๒) สภาพกลไกที่ใช้ควบคุม

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๒) ระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) และระบบลม (Pneumatic)

๑๒.๑) สภาพของท่อน้ำมันและข้อต่อ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๒.๒) สภาพของท่อลมและข้อต่อ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๓) สวิตช์หยุดการทำงานของปั้นจั่นได้โดยอัตโนมัติ (Limit Switches)^๖

๑๓.๑) การทำงานของตะขอชุดยก (Upper Limit Switches)

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๓.๒) มุมแขนปั้นจั่น

☒ 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)

๑๕.๓) อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกกับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง เว้นแต่อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกหรือล้อใดๆ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิงที่พันตามที่ถูกผลิตกำหนด

๑๕.๓.๑) รอกปลายแขนปั้นจั่นไม่น้อยกว่า ๑๘ : ๑ หรืออัตราส่วน.....ผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๕.๓.๒) รอกของตะขอไม่น้อยกว่า ๑๖ : ๑ หรืออัตราส่วน.....ผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)



.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

๑๕.๓.๓) รอกหลังแขนปั่นจั่นไม่น้อยกว่า 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) ไม่มีการเสียรูปทรงหรือสึกหรอของห่วงตะขอ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๕.๔.๖) มีชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอ (Safety Latch)

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๖) ลวดสลิงเคลื่อนที่ (Running Ropes)

๑๖.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8.16 mm ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๕ (Safety Factor)

เท่ากับ N/A อายุการใช้งาน N/A 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) เส้นลวดขาดตรงข้อต่อน้อยกว่า ๒ เส้น ในหนึ่งช่วงเกลียว

หรือตามที่ผู้ผลิตกำหนด (ระบุ)

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๘) สภาพลวดสลิง

๑๘.๑) ลวดเส้นนอกสึกไปน้อยกว่าหนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

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) สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานโดยติดตั้งไว้ให้เห็นและได้ยินชัดเจน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๒๐) มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่ปั้นจั่น และรอกของตะขอ (Hook Block)

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๒๑) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยกสิ่งของ (Load Chart) ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับปั้นจั่นเห็นได้ชัดเจน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๒๒) รูปภาพหรือคู่มือการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่น ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานเห็นชัดเจน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๒๓) เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ที่ห้องบังคับปั้นจั่น หรือตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวก

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๒๔) ระบบความปลอดภัย

๒๔.๑) Anti-two block devices

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๒๔.๒) Boom backstop devices

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๒๔.๓) Swing radius warning devices

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๒๔.๔) Boom Angle indicator

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๒๔.๕) อื่นๆ ระบุ

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๒๕) ขายันพื้น (Outriggers)^๔

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๒๖) ระบบวัดความเร็ว (ระดับน้ำ หรือมาตรวัดระดับความเอียง)

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)



.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

๒๗) อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ^๙

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก ระบุcounterweight..... น้ำหนัก๒.๕.....ตัน
เครื่องมือวัด ระบุเวอร์เนียร์,ตลับเมตร..... วิธีการตรวจสอบแนวเชื่อม ระบุตรวจเช็คด้วยสายตา.....
อื่นๆ ระบุ

๒๘) การทดสอบการรับน้ำหนักของปั้นจั่นในครั้งนี้เป็นารทดสอบในกรณี (น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริงหรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง (Load simulation))

๒๘.๑) ปั้นจั่นใหม่ (หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน) ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก ๑ เท่า ของพิกัดน้ำหนักยกสูงสุดและต่ำสุดตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) แต่ต้องไม่เกินตามขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ที่ผู้ผลิตกำหนด

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน (ระบุ)

๒๘.๒) ปั้นจั่นที่ใช้งานแล้ว

ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด^{๑๐} แต่ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☒ ตามวาระทุก๓.....เดือน/ปี	☒ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน
☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป	☐ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน
☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย	☐ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน
☐ หลังการการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง	☐ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน

๒๙) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน (ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart))

๒๙.๑) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน75%ตาม Load Chart... ตัน ที่ระยะ

๒๙.๒) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน ตัน ที่ระยะ

๒๙.๓) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน ตัน ที่ระยะ

๒๙.๔) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน ตัน ที่ระยะ

๓๐) กรณีมีรายการทดสอบเพิ่มเติมตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด (สามารถแนบเอกสารเพิ่มเติม)

.....
.....
.....
.....
.....

.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

รายการเพิ่มเติมกรณีตรวจสอบ ทดสอบ หรือแก้ไข ปรับแต่ง สิ่งชำรุดบกพร่อง

[illegible]

หมายเหตุ

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

คำชี้แจงรายการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่น

- ๑ วิศวกรต้องคำนวณหาขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยของปั้นจั่นแต่ละชนิด
- ๒ วิศวกรต้องคำนวณทางวิศวกรรมพร้อมกับการทดสอบกรณีมีการดัดแปลงส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างที่มีผลต่อการรับน้ำหนักหรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก
 - ๓ โครงสร้างหลักหมายถึง ชิ้นส่วนที่รับน้ำหนัก หรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก เช่น คาน เสา เพลาล้อ รางเลื่อน แขนต่อ ข้อต่อทุกจุด สลักเกลียวยึด และแนวเชื่อม เป็นต้น
 - ๔ ต้องมีเอกสารการรับรองการติดตั้งปั้นจั่นบนรถ เรือ แพ โป๊ะหรือยานพาหนะลอยน้ำอย่างอื่นโดยผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒
 - ๕ ให้มีการทดสอบความแม่นยำที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้ ทิศทาง ระยะ ความเร็ว รัศมี มุมยก
 - ๖ Limit switch ที่ใช้ทำการยกขึ้นสูงสุด-ลดลงต่ำสุด, ชุดเลื่อนซ้ายสุด-ขวาสุด, ชุดเลื่อนหน้าสุด-หลังสุด, มุมกวาดซ้ายสุด-ขวาสุด
 - ๗ ระบบความปลอดภัย
 - Anti-two block devices หมายถึง อุปกรณ์ป้องกันการใช้ตัวยกพร้อมกัน
 - Boom backstop devices หมายถึง อุปกรณ์ป้องกันแขนยกทำมุมชันเกิดพิกัด
 - Swing radius warning devices หมายถึง อุปกรณ์เตือนการใช้มุมกวาดของแขนยกเกินพิกัด
 - Boom Angle indicator หมายถึง อุปกรณ์แสดงมุมของแขนยก
 - ๘ Outriggers หมายถึง ความรวมถึง แขนหรือขายึดทั้งชนิดรูปตัว H และตัว A ขายันสลักยึด แผ่นรองและระบบไฮดรอลิก
 - ๙ น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริง หรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง เช่น Load cell หรือ Dynamometer เป็นต้น
 - เครื่องมือที่ใช้วัดขนาดและเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง สลักเกลียว ตะขอและอื่นๆ เช่น เวอร์เนียสคาลิปเปอร์ หรือเครื่องมืออื่นที่มีความละเอียดในการวัดไม่น้อยกว่า ๐.๑ มิลลิเมตร
 - การตรวจสอบแนวเชื่อมโดยใช้ดุลยพินิจของวิศวกรผู้ทดสอบ เช่น การตรวจสอบด้วยสายตา การใช้สารแทรกซึมผงแม่เหล็ก (Magnetic Particle Inspection) คลื่นเสียง รังสี เป็นต้น ตามสภาพและความจำเป็นของชิ้นงานอื่นๆ ให้วิศวกรผู้ทดสอบระบุอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบนอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว
 - ๑๐ 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

.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

- ๑๑ -

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

ตามข้อ ๔ (๑) ลงชื่อ วันที่

(.....)

วิศวกรซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ เป็นผู้ทดสอบ



ตามข้อ ๔ (๒) ลงชื่อ วันที่ ...๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๘.....

(.....นายชาญชัย วงชารี.....)

นิติบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ /หรือผู้กระทำการแทน

และลงชื่อ วันที่...๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๘....

(.....นายชาญชัย วงชารี.....)

บุคลากรของนิติบุคคลตามข้อ ๒ (๒) ซึ่งเป็นวิศวกร

และได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เป็นผู้ทดสอบ



ลงชื่อ **จารย์** วันที่ **15 ต.ค. 2568**

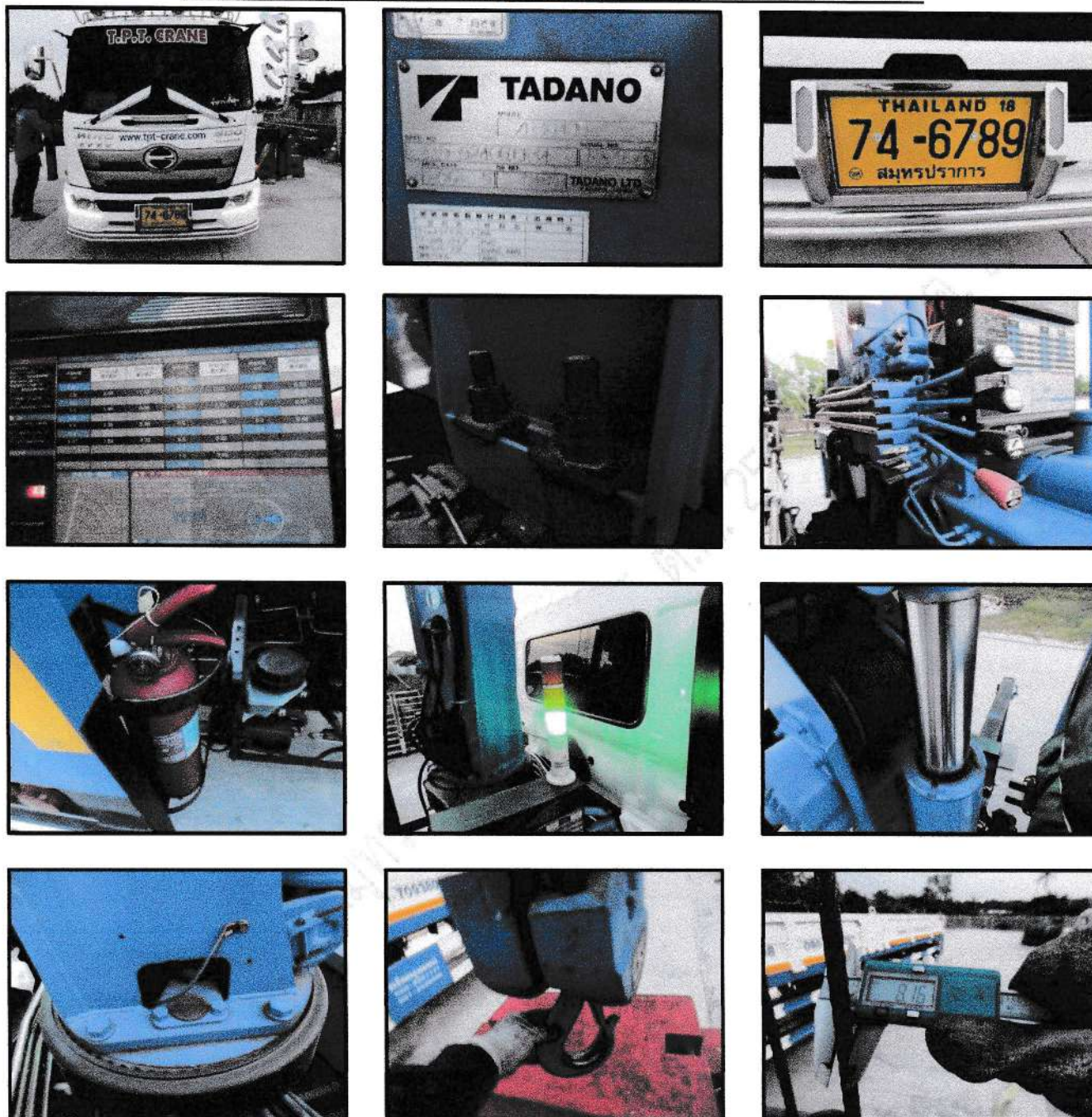
(.....)

นายจ้างของสถานประกอบกิจการ/ผู้กระทำการแทน

หมายเหตุ การรับรองตามแบบการทดสอบปั้นจั่นนี้เป็นการลงลายมือชื่อสำหรับการตรวจสอบและทดสอบของวิศวกรเท่านั้น แต่ไม่ได้เป็นการตรวจรับรองงานตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เอกสารแนบ

ภาพถ่ายประกอบการตรวจสอบและทดสอบน้ำหนัก



 วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

เอกสารแนบ

LOAD TEST DATA

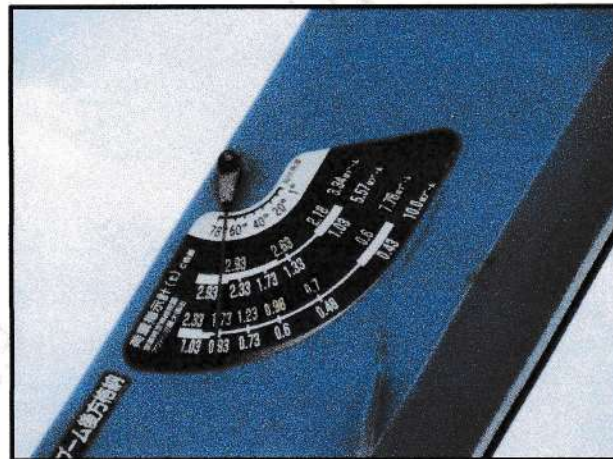
MAIN HOIST

TEST LOAD 2.5 TON

ANGLE 65.0 DEGREE

RADIUS 1.0 M.

BOOM LENGTH 5.57 M.





.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

เอกสารแนบ



สภาวิศวกร
ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๐
ออกได้นี้ไว้เพื่อแสดงว่า
นายชาญชัย วงษ์วรียะ

รับรองผลการตรวจสอบใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
ระดับ สภาวิศวกร สาขา วิศวกรรมเครื่องกล
ทะเบียน 74-6789 สมุทรปราการ
TADANO ZE364HR
S/N:KA2171 CAP. 2.93 TONS



พจน.ที.ที.เค.เครน

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
วันที่ 15 ต.ค. 2568 - 15 ม.ค. 2569

นาย ชาญชัย วงษ์วรียะ
Mr. Chanchai Wongcharee

ใบอนุญาต License No. สก.3898
เลขประจำตัวประชาชน 3-10120-0747-26-1

ระดับ สภาวิศวกร Professional Eng
สาขา เครื่องกล Mechanical Eng

วันออก 19 ต.ค. 2568
Date of Issue 19 Oct 2023

วันหมดอายุ 18 ต.ค. 2571
Date of Expiry 18 Oct 2028

เลขที่ 00093971

สภาวิศวกร
COUNCIL OF ENGINEERS
www.coe.or.th




.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

ที่ รว ๐๕๐๔/๔๑๑๑

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๒ พฤษภาคม ๒๕๖๘

เรื่อง การขอต่ออายุใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ
เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ทองทวีทรัพย์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

อ้างถึง แบบคำขอและรับคำขอต่ออายุใบอนุญาตฯ ของบริษัท ทองทวีทรัพย์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร และรายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
ลงวันที่ ๒๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ จำนวน ๑ ชุด
๒. ใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบปั้นจั่น และรายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
ลงวันที่ ๒๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ จำนวน ๑ ชุด
๓. ใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบหม้อน้ำ และรายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
ลงวันที่ ๒๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ จำนวน ๑ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ทองทวีทรัพย์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ยื่นแบบคำขอและรับคำขอต่ออายุ
ใบอนุญาตฯ แบบ กม.บญ.๑๑ (นิติบุคคล) พร้อมเอกสารหลักฐาน เพื่อขอต่ออายุใบอนุญาตเป็นนิติบุคคล
ผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ ตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ
เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๕ เพื่อให้กรมสวัสดิการ
และคุ้มครองแรงงานพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานพิจารณาแล้วเห็นว่า การยื่นแบบคำขอและรับคำขอต่ออายุ
ใบอนุญาตฯ เป็นไปตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ ประกอบกับ
กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๕ จึงต่ออายุใบอนุญาตให้บริษัท ทองทวีทรัพย์
เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร และปั้นจั่น พร้อมบุคลากร จำนวน ๒ ราย
โดยมีใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๗๖ และใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๗๖ ตามลำดับ
และเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบหม้อน้ำ พร้อมบุคลากร จำนวน ๑ ราย โดยมีใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๓-๐๓-
๒๕๖๕-๐๐๕๙ รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎหมายการขึ้นทะเบียน
และการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ อย่างเคร่งครัด และกรณีที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ
วิศวกรรมควบคุมของบริษัทฯ หมดอายุ ให้ดำเนินการต่ออายุใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม และจัดส่ง
ฉบับสำเนาให้กองความปลอดภัยแรงงาน เพื่อให้สถานภาพการเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร ปั่นจั่น
และหม้อน้ำ เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลารักษ์)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๔ ๙๓๒๘ - ๓๙ ต่อ ๗๐๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ safetyofficer@labour.mail.go.th

.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ



แบบ กภ.บุญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบป็นจัน
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๗๖

อนุญาตให้...บริษัท ทองทวีทรัพย์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
เลขทะเบียนนิติบุคคล...๐๑๑๕๕๖๒๐๒๔๒๔๑
ตั้งอยู่เลขที่...๑๒๘/๑๐๒ หมู่ที่ ๕ ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปืนจัน และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔ เรื่อง การทดสอบป็นจัน ทั้งนี้ สามารถดำเนินการ
ได้เฉพาะงานตามประเภทและขนาด ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียน
และการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔
แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร
จำนวน ๒ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๗๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

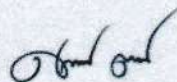
.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบป็นจัน
ของบริษัท ทองทวีทรัพย์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๗๖

๑. นายธีรวิธ วอกลาง
๒. นายชาญชัย วงชารี

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๗๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ดุสาร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

เอกสารตรวจสอบความปลอดภัย (ปจ.2)

รถบรรทุกติดเครน

ทะเบียน 74-8207 สมุทรปราการ

TADANO TM-Z505

S/N:651666 CAP. 2.93 TONS

ครั้งที่ 4 ปี พ.ศ. 2568

หจก.ที.ที.เค.เครน

วันที่ตรวจสอบ : 7 พฤศจิกายน 2568

ตรวจสอบครั้งต่อไป : 7 กุมภาพันธ์ 2569



ตรวจสอบโดย : บริษัท ทองทวีทรัพย์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
128/102 ม.4 ต.บางเมือง อ.เมือง จ.สมุทรปราการ 10270

**แบบการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จ ปั้นจั่นที่มีการหยุดใช้งาน
และส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่**

๑. การทดสอบกรณี

☐ (๑) การทดสอบตามข้อ ๕๗

☐ ปั้นจั่นที่มีการติดตั้งแล้วเสร็จ

☐ กรณีปั้นจั่นใหม่หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน

☐ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแต่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

☐ ปั้นจั่นหยุดการใช้งานตั้งแต่ แต่ ๖ เดือนขึ้นไป ก่อนนำมาใช้งานใหม่

ปั้นจั่นที่ใช้สำหรับประเภทการทำงาน

☐ ประเภทอุตสาหกรรม ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดขนาดตัน

☒ ประเภทก่อสร้าง

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดขนาด๒.๔๓.....ตัน

☐ ประเภทอื่นๆ ระบุ ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดขนาดตัน

☐ (๒) การทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นตามข้อ ๕๘

(๒.๑) ประเภท ☐ อุตสาหกรรม ☐ อื่นๆ ระบุ

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☐ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่นๆ

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่

☐ 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 ☐ อื่นๆ

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๘.....

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๓ ตัน

ทดสอบอย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☒ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตันขึ้นไป

ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

๒. ผู้ทำการทดสอบ ได้ดำเนินการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่น

ชื่อสถานประกอบกิจการ หจก.ที.ที.เค.เค.เรน

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๒๐๓๕๖๖๐๐๐๙๕๕

ประกอบกิจการ ให้บริการเช่ารถเครน

ชื่อนายจ้าง/ผู้กระทำการแทน

สถานประกอบกิจการตั้งอยู่เลขที่ ๒๒/๙ หมู่ ๓ ซอย ถนน

แขวง/ตำบล สำนักบก เขต/อำเภอ เมือง

จังหวัด ชลบุรี 20000 โทรศัพท์ 081-709-3808

สถานประกอบกิจการมีปั้นจั่น จำนวน เครื่อง ปั้นจั่นเครื่องที่ทดสอบ เป็นเครื่องที่

ทำการทดสอบเมื่อวันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ ขณะทดสอบปั้นจั่นใช้งานอยู่ที่ หจก.ที.ที.เค.เค.เรน

ชื่อ-สกุล ของผู้บังคับปั้นจั่น

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

ชื่อ-สกุล ของผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น

(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 ของผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น

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

๓. ข้อมูลของผู้ผลิต ผู้สร้าง หรือผู้คำนวณออกแบบปั้นจั่น

โดย : ☒ ชื่อผู้ผลิต/ผู้สร้าง TADANO☐ ชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ (กรณีไม่ได้มาจากผู้ผลิต)

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

ยี่ห้อ TADANO เลขทะเบียนยานพาหนะ(จากหน่วยงานของรัฐ) 74-8207 สมุทรปราการ

ประเทศ JAPAN ปีที่ผลิต หมายเลขเครื่อง 651666

รุ่น TM-Z505 ขนาดเครื่องตันกำลัง N/A กิโลวัตต์/แรงม้า

มาตรฐาน (ถ้ามี) JIS ผู้นำเข้า/ผู้จำหน่าย (ถ้ามี)

วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

ที่อยู่.....

โทรศัพท์ โทรสาร

๔. ข้อมูลพื้นฐานของผู้ดำเนินการทดสอบประกอบด้วย

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว).....ชาญชัย วงชารี.....
 หรือนิติบุคคล (ชื่อ)บริษัท ทองทวีทรัพย์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด.....
 หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/เลขทะเบียนนิติบุคคล เลขที่๐๑๑๕๕๖๒๐๒๔๒๙๑.....
 ที่อยู่เลขที่๑๒๘/๑๐๒ หมู่ ๔..... ซอย ถนน
 แขวง/ตำบลบางเมือง..... เขต/อำเภอเมือง.....
 จังหวัดสมุทรปราการ.....๑๐๒๗๐..... โทรศัพท์/โทรสาร๐๖๓-๒๒๔๙๒๖๙.....
 E-mailtongtaweepup.09@gmail.com.....

ผู้ทำการทดสอบต้องมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

☐ (๑) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน ระดับ..... หมดอายุวันที่

และใบสำคัญ (ตามมาตรา ๙) เลขที่

ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

☒ (๒) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน๒๑๖๘/๖๕..... หมดอายุวันที่๑๐ เมษายน ๒๕๗๑.....

และใบอนุญาต (ตามมาตรา ๑๑) เลขที่๐๖๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๗๖.....

หมดอายุวันที่๗ มิถุนายน ๒๕๗๑.....ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

โดยมีบุคลากรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และไม่ได้อยู่ระหว่าง ถูก

สั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต เป็นผู้ทำการทดสอบชื่อนายชาญชัย วงชารี.....

เลขทะเบียน.....สก 3898..... ระดับ.....สามัญ..... หมดอายุวันที่.....๑๘ ตุลาคม ๒๕๗๑.....

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน๓๑๐๑๒๐๐๗๔๗๒๖๑.....

**๕. กรณีทดสอบปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่ได้ดำเนินการทดสอบตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งาน
 ที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและตามรายการ ดังนี้**

๑) แบบปั้นจั่น ☐ ปั้นจั่นไฮดรอลิกลอยาง ☐ รถปั้นจั่นล้อตีนตะขาก ☐ รถปั้นจั่นล้อตีนตะขาก
☐ เรือปั้นจั่น ☒ อื่นๆ (ระบุ).....รถบรรทุกติดเครน.....

๒) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก(Load chart) ☒ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด* ให้แนบเอกสารตาราง
 แสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ประกอบด้วย

☒ ที่แขนปั้นจั่นไกลสุด.....0.52.....ตัน และที่แขนปั้นจั่นใกล้สุด2.93.....ตัน

☒ ที่มุมมองสามกาศสุด2.93.....ตัน และที่มุมมองสามกาศน้อยสุด0.52.....ตัน

☐ อื่นๆ (ระบุ)ตัน



.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

- ๕ -

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

☒ 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) สภาพของนอต สลักเกลียวยึด และหมุดย้ำ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๖) การยึดปั้นจั่นไว้กับรถ เรือ แพ โป๊ะ หรือยานพาหนะลอยน้ำอื่นที่มั่นคง^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)

๘.๒) ระบบส่งกำลัง ระบบตัดต่อกำลัง และระบบเบรก

๘.๒.๑) สภาพของเฟลา ข้อต่อเฟลา เฟือง โซ่ และสายพาน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๘.๒.๒) ระบบคลัตช์

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๘.๒.๓) ระบบเบรก

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

- ๕ -

๙) ครอบปิดหรือกัน (Guard) ส่วนที่หมุน ส่วนที่เคลื่อนไหวได้ หรือส่วนที่อาจเป็นอันตราย

☒ มี/เรียบร้อย ☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๐) ที่ครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสีย

☒ มี/เรียบร้อย ☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๑) ระบบควบคุมการทำงานของปั้นจั่น^๕

๑๑.๑) สภาพของแผงควบคุม

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๑.๒) สภาพกลไกที่ใช้ควบคุม

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๒) ระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) และระบบลม (Pneumatic)

๑๒.๑) สภาพของท่อน้ำมันและข้อต่อ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๒.๒) สภาพของท่อลมและข้อต่อ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๓) สวิตช์หยุดการทำงานของปั้นจั่นได้โดยอัตโนมัติ (Limit Switches)^๖

๑๓.๑) การทำงานของตะขอชุดยก (Upper Limit Switches)

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๓.๒) มุมแขนปั้นจั่น

☒ 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)

๑๕.๓) อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกกับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง เว้นแต่อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกหรือล้อใดๆ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิงที่พันตามที่คุณผลิตกำหนด

๑๕.๓.๑) รอกปลายแขนปั้นจั่นไม่น้อยกว่า ๑๘ : ๑ หรืออัตราส่วน.....ผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๕.๓.๒) รอกของตะขอไม่น้อยกว่า ๑๖ : ๑ หรืออัตราส่วน.....ผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

- ๖ -

๑๕.๓.๓) รอกหลังแขนปั่นจั่นไม่น้อยกว่า 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) ไม่มีการเสียรูปทรงหรือสึกหรอของห่วงตะขอ

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๕.๔.๖) มีชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอ (Safety Latch)

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๖) ลวดสลิงเคลื่อนที่ (Running Ropes)

๑๖.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8.04 mm ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๕ (Safety Factor)

เท่ากับ N/A อายุการใช้งาน N/A 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) สภาพลวดสลิง

๑๘.๑) ลวดเส้นนอกสึกไปน้อยกว่าหนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

..... วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

- ๑๘.๒) ไม่มีการขมวด ถูกระแทก แดงเกสียวหรือชำรุด
☒ 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) สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานโดยติดตั้งไว้ให้เห็นและได้ยินชัดเจน
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๐) มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่ปั้นจั่น และรอกของตะขอ (Hook Block)
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๑) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยกสิ่งของ (Load Chart) ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับปั้นจั่นเห็นได้ชัดเจน
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๒) รูปภาพหรือคู่มือการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่น ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานเห็นชัดเจน
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๓) เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ที่ห้องบังคับปั้นจั่น หรือตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวก
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๔) ระบบความปลอดภัย^๗
- ๒๔.๑) Anti-two block devices
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๔.๒) Boom backstop devices
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๔.๓) Swing radius warning devices
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๔.๔) Boom Angle indicator
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๔.๕) อื่นๆ ระบุ
☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๕) ขายันพื้น (Outriggers)^๘
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๒๖) ระบบวัดความเสถียร (ระดับน้ำ หรือมาตรวัดระดับความเอียง)
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)



วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

- ๘ -

๒๗) อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ^๔

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก ระบุcounterweight..... น้ำหนัก๓.๐.....ตัน
เครื่องมือวัด ระบุเวอร์เนียร์,ตลับเมตร..... วิธีการตรวจสอบแนวเชื่อม ระบุตรวจเช็คด้วยสายตา.....
อื่นๆ ระบุ

๒๘) การทดสอบการรับน้ำหนักของปั้นจั่นในครั้งนี้เป็นทดสอบในกรณี (น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริงหรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง (Load simulation))

๒๘.๑) ปั้นจั่นใหม่ (หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน) ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก ๑ เท่า ของพิกัดน้ำหนักยกสูงสุดและต่ำสุดตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) แต่ต้องไม่เกินตามขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ที่ผู้ผลิตกำหนด

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน (ระบุ)

๒๘.๒) ปั้นจั่นที่ใช้งานแล้ว

ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด^๕ แต่ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☒ ตามวาระทุก๓.....เดือน/ปี

☒ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

๒๙) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน (ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart))

๒๙.๑) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน75%ตาม Load Chart... ตัน ที่ระยะ

๒๙.๒) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน ...กระเช้ายกไม่เกิน ๐.๒...ตัน ที่ระยะ ...ทุกระยะ load chart ของรถ...

๒๙.๓) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน ตัน ที่ระยะ

๒๙.๔) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน ตัน ที่ระยะ

๓๐) กรณีมีรายการทดสอบเพิ่มเติมตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด (สามารถแนบเอกสารเพิ่มเติม)

.....
.....
.....
.....
.....

.....

.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

คำชี้แจงรายการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่น

- ๑ วิศวกรต้องคำนวณหาขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยของปั้นจั่นแต่ละชนิด
- ๒ วิศวกรต้องคำนวณทางวิศวกรรมพร้อมกับการทดสอบกรณีมีการดัดแปลงส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างที่มีผลต่อการรับน้ำหนักหรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก
 - ๓ โครงสร้างหลักหมายถึง ชิ้นส่วนที่รับน้ำหนัก หรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก เช่น คาน เสา เพลลา ล้อ รางเลื่อน แขนต่อ ข้อต่อทุกจุด สลักเกลียวยึด และแนวเชื่อม เป็นต้น
 - ๔ ต้องมีเอกสารการรับรองการติดตั้งปั้นจั่นบนรถ เรือ แพ โป๊ะหรือยานพาหนะลอยน้ำอย่างอื่นโดยผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๒
 - ๕ ให้มีการทดสอบความแม่นยำที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้ ทิศทาง ระยะ ความเร็ว รัศมี มุมยก
 - ๖ Limit switch ที่ใช้ทำการยกขึ้นสูงสุด-ลดลงต่ำสุด, ชุดเลื่อนซ้ายสุด-ขวาสุด, ชุดเลื่อนหน้าสุด-หลังสุด, มุมกวาดซ้ายสุด-ขวาสุด
 - ๗ ระบบความปลอดภัย
 - Anti-two block devices หมายถึง อุปกรณ์ป้องกันการใช้ตัวยกพร้อมกัน
 - Boom backstop devices หมายถึง อุปกรณ์ป้องกันแขนยกทำมุมขึ้นเกิดพิกัด
 - Swing radius warning devices หมายถึง อุปกรณ์เตือนการใช้มุมกวาดของแขนยกเกินพิกัด
 - Boom Angle indicator หมายถึง อุปกรณ์แสดงมุมของแขนยก
 - ๘ Outriggers หมายความว่ารวมถึง แขนหรือขายึดทั้งชนิดรูปตัว H และตัว A ขายันสลักยึด แผ่นรองและระบบไฮดรอลิก
- ๙ น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริง หรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง เช่น Load cell หรือ Dynamometer เป็นต้น
- เครื่องมือที่ใช้วัดขนาดและเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง สลักเกลียว ตะขอและอื่นๆ เช่น เวอร์เนียคาลิเปอร์ หรือเครื่องมืออื่นที่มีความละเอียดในการวัดไม่น้อยกว่า ๐.๑ มิลลิเมตร
- การตรวจสอบแนวเชื่อมโดยใช้ดุลยพินิจของวิศวกรผู้ทดสอบ เช่น การตรวจสอบด้วยสายตา การใช้สารแทรกซึมผงแม่เหล็ก (Magnetic Particle Inspection) คลื่นเสียง รังสี เป็นต้น ตามสภาพและความจำเป็นของชิ้นงานอื่นๆ ให้วิศวกรผู้ทดสอบระบุอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบนอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว
- ๑๐ 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

 วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

- ๑๑ -

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

ตามข้อ ๔ (๑) ลงชื่อ วันที่
(.....)

วิศวกรซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ เป็นผู้ทดสอบ



ตามข้อ ๔ (๒) ลงชื่อ วันที่ ...๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๘.....
(.....นายชาญชัย วงชารี.....)

นิติบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ /หรือผู้กระทำการแทน

และลงชื่อ วันที่...๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๘....
(.....นายชาญชัย วงชารี.....)

บุคลากรของนิติบุคคลตามข้อ ๒ (๒) ซึ่งเป็นวิศวกร

และได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เป็นผู้ทดสอบ

T.T.K. CRANE
นิติบุคคล
LIMITED PARTNERSHIP
(จำกัด)



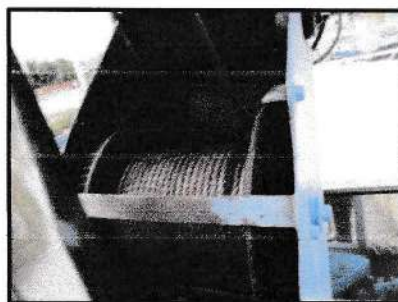
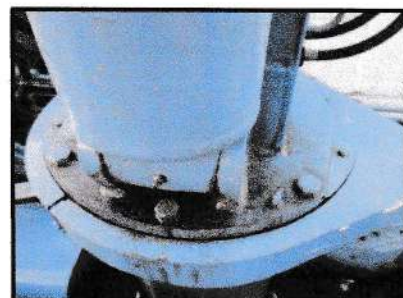
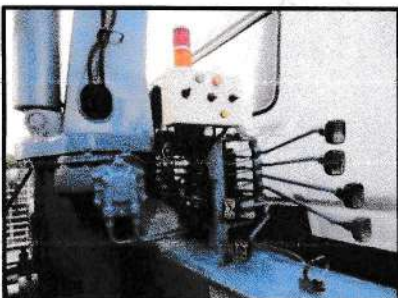
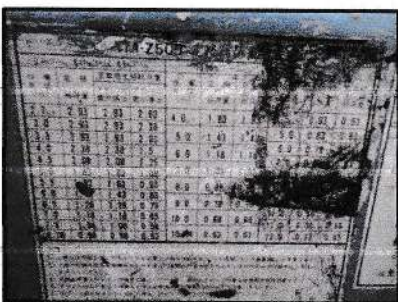
ลงชื่อ **อัครชัย** วันที่ **07 พ.ย. 2568**
(.....)

นายจ้างของสถานประกอบกิจการ/ผู้กระทำการแทน

หมายเหตุ การรับรองตามแบบการทดสอบปั้นจั่นนี้เป็นการลงลายมือชื่อสำหรับการตรวจสอบและทดสอบของวิศวกรเท่านั้น แต่ไม่ได้เป็นการตรวจรับรองงานตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เอกสารแนบ

ภาพถ่ายประกอบการตรวจสอบและทดสอบน้ำหนัก



...วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

เอกสารแนบ

LOAD TEST DATA

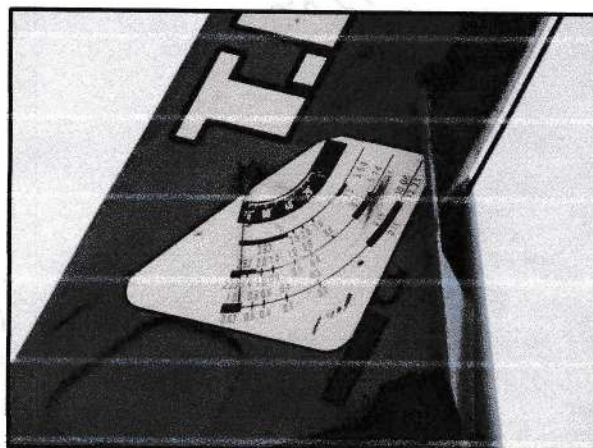
MAIN HOIST

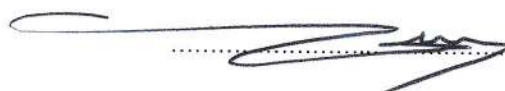
TEST LOAD 3.0 TON

ANGLE 76.0 DEGREE

RADIUS 2.0 M.

BOOM LENGTH 4.51 M.





.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

เอกสารแนบ



สภาวิศวกร
 ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒
 ออกได้นี้ไว้เพื่อแสดงว่า
 นายชำนาญ วรชาติ



รับรองผลการตรวจสอบรถบรรทุกติดเครน
 ระดับ สากลวิศวกร สาขา วิศวกรรมเครื่องกล
 ทะเบียน 74-8207 สมุทรปราการ
TADANO TM-2505
S/N:651666 CAP. 2.93 TONS

หมวก.ที.ที.เค.เครน



ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
 Thai Professional Engineer License
 เลขประจำตัวประชาชน (ID) 3-1012-00747-26-1

นาย ชำนาญ วรชาติ
 Mr. Chanchai Wongcharee

ใบอนุญาต: สก.3898
 เลขที่สมาชิก: 190373

สาขา: วิศวกรรม
 Discipline: Mechanical Eng

วันออก: 19 ต.ค. 2566
 Date of Issue: 19 Oct 2023

วันหมดอายุ: 18 ต.ค. 2571
 Date of Expiry: 18 Oct 2028

นายชำนาญ วรชาติ (Signature)
 นาย ชำนาญ วรชาติ (Signature)



สภาวิศวกร
 วิศวกรรม
 COUNCIL OF ENGINEERS
 www.coe.or.th

190373



.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

ที่ รว ๐๕๐๔/๕๑๑๑

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๒ พฤษภาคม ๒๕๖๘

เรื่อง การขอต่ออายุใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร บินขึ้น และหม้อน้ำ

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ทองทวีทรัพย์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

อ้างถึง แบบคำขอและรับคำขอต่ออายุใบอนุญาตฯ ของบริษัท ทองทวีทรัพย์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร และรายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต ลงวันที่ ๒๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ จำนวน ๑ ชุด
 ๒. ใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบบินขึ้น และรายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต ลงวันที่ ๒๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ จำนวน ๑ ชุด
 ๓. ใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบหม้อน้ำ และรายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต ลงวันที่ ๒๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ จำนวน ๑ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ทองทวีทรัพย์ เอ็นจิเนียริง จำกัด ยื่นแบบคำขอและรับคำขอต่ออายุใบอนุญาตฯ แบบ กภ.บญ.๑๑ (นิติบุคคล) พร้อมเอกสารหลักฐาน เพื่อขอต่ออายุใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร บินขึ้น และหม้อน้ำ ตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ เพื่อให้กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานพิจารณาแล้วเห็นว่า การยื่นแบบคำขอและรับคำขอต่ออายุใบอนุญาตฯ เป็นไปตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ ประกอบกับกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร บินขึ้น และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔ จึงต่ออายุใบอนุญาตให้บริษัท ทองทวีทรัพย์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร และบินขึ้น พร้อมบุคลากร จำนวน ๒ ราย โดยมีใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๗๖ และใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๗๖ ตามลำดับ และเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบหม้อน้ำ พร้อมบุคลากร จำนวน ๑ ราย โดยมีใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๕๙ รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎหมายการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ อย่างเคร่งครัด และกรณีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมของบริษัทฯ หมดอายุ ให้ดำเนินการต่ออายุใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม และจัดส่งฉบับสำเนาให้กองความปลอดภัยแรงงาน เพื่อให้สถานภาพการเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร บินขึ้น และหม้อน้ำ เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายศักดิ์ศิลป์ ดุลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๕๔๔๘ ๕๑๒๔ - ๓๔ ต่อ ๗๐๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ safetyofficer@labour.mail.go.th

.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ



แบบ กภ.บุญ
ฉัตรกุล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบปั้นจั่น

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๗๖

อนุญาตให้ บริษัท ทองทวีทรัพย์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๑๕๕๖๒๐๒๕๖๔๑

ตั้งอยู่เลขที่ ๑๒๘/๑๐๒ หมู่ที่ ๔ ตำบลนางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ

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 ๒ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบบินจัน
ของบริษัท ทองทวีทรัพย์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๗๖

๑. นายธีรวัธ วอกลาง
๒. นายชาญชัย วงชารี

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๗๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



.....วิศวกรผู้ทดสอบ/ตรวจสอบ