

ภาคผนวกที่ 18

เอกสารตรวจสอบความปลอดภัยของปิ่นจั่น (ปจ.1)



SiamEngineeringInspectionProfessionalCo.,Ltd.

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมเลขที่นต.๒๒๑๘/๖๕

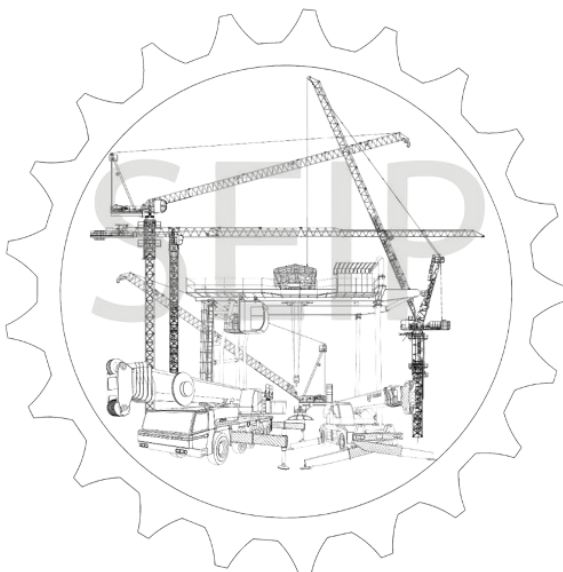
เอกสารตรวจสอบปั้นจั่นแบบ ปจ.๑

ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

Tower Crance : CREDO D140 (5020-8) (TC1)

เจ้าของเครื่องจักร : บริษัท เวล เกรต เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)

ใช้งานอยู่ที่ : แอชโมช พาลาซิโอ ลาดพร้าว - วังหิน



ทดสอบเมื่อวันที่ : ๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗

ทดสอบครั้งต่อไปวันที่ : ๖ กันยายน พ.ศ.๒๕๖๗

หรือเมื่อเครื่องจักรมีการเปลี่ยนแปลงสภาพ



โทรศัพท์ : ๐๖๒-๕๒๘-๘๖๒๖

แบบการทดสอบการติดตั้ง บันจัน เมื่อติดตั้งเสร็จบันจัน ที่มีการหยุดใช้งาน
และส่วนประกอบ และอุปกรณ์ของบันจัน ชนิดอยู่กับที่

๑. การทดสอบกรณี

☒ (๑) การทดสอบตามข้อ ๕๗

☐ บันจันที่มีการติดตั้งแล้วเสร็จ

☒ กรณีบันจันใหม่หลังการติดตั้งแล้วเสร็จก่อนการใช้งาน

☐ กรณีบันจันที่ใช้งานแต่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง หรือการเพิ่ม หรือลด ความสูง

☐ บันจันหยุดการใช้งาน ตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป ก่อนนำมาใช้งานใหม่ บันจันที่ใช้สำหรับประเภทการทำงาน

☐ ประเภทอุตสาหกรรม ตั้งแต่ ๑ ตัน ขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัย ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดขนาด.....ตัน

☒ ประเภทก่อสร้าง ทุกขนาด

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดขนาด.....๕.๐.....ตัน

☐ ประเภทอื่นๆ(ระบุ)ตั้งแต่ ๑ ตัน ขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิต หรือวิศวกรกำหนดขนาด.....ตัน

☐ (๒) การทดสอบส่วนประกอบ และอุปกรณ์ของบันจันตามข้อ ๕๘

(๒.๑) ประเภท ☐ อุตสาหกรรม ☐ อื่นๆ (ระบุ).....

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☐ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่นๆ.....

การทดสอบครั้งล่าสุด เมื่อวันที่.....

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัย ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดตั้งแต่ ๑ ตัน

แต่ไม่เกิน ๓ ตัน ทดสอบอย่างน้อย ปีละ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัย ตามที่ผู้ผลิต หรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตัน

แต่ไม่เกิน ๕๐ ตัน ทดสอบอย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัย ตามที่ผู้ผลิต หรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตัน ขึ้นไป

ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

(๒.๒) ประเภทก่อสร้าง

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☒ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่นๆ.....

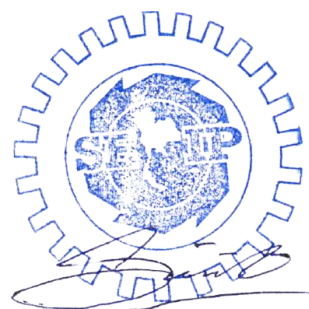
การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่.....

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัย ตามที่ผู้ผลิต หรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๓ ตัน

ทดสอบอย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๓ ตัน ขึ้นไป

ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง



๒. ผู้ทำการทดสอบได้ดำเนินการทดสอบส่วนประกอบ และอุปกรณ์ของปั้นจั่น

ชื่อสถานประกอบกิจการ.....บริษัท เวล เกรด เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน).....
 เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๐-๑๐๗๕ ๖๓๐๐๐ ๐๖ ๑.....
 ประกอบกิจการ.....รับเหมาก่อสร้าง.....
 ชื่อนายจ้าง / ผู้กระทำการแทน.....
 สถานประกอบกิจการตั้งอยู่เลขที่.....๕๐/๑๒๐๓ หมู่ที่ ๙.....ถนน.....-.....
 ตำบล / แขวง.....บางพูด.....อำเภอ / เขต.....ปากเกร็ด.....
 จังหวัด.....นนทบุรี ๑๑๑๒๐.....โทรศัพท์.....๐๒-๙๔๑-๗๙๙๒.....
 สถานประกอบกิจการมีปั้นจั่นจำนวน.....๑.....เครื่อง เครื่องปั้นจั่นเครื่องที่ทดสอบเป็นเครื่องที่.....๑.....
 ทำการทดสอบเมื่อวันที่.....๖ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๖๗.....
 ขณะทดสอบปั้นจั่นใช้งานอยู่ที่.....แอชโมช พาลาซิโอ ลาดพร้าว - วังหิน.....

ชื่อ-สกุล ของผู้บังคับปั้นจั่น

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

ชื่อ-สกุล ของผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น

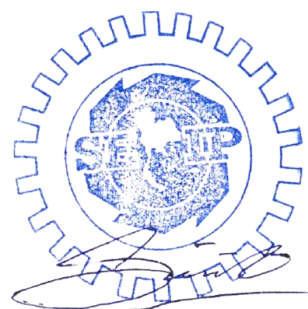
(๑).....ตามเอกสารแนบ.....☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม
 (๒).....☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม
 (๓).....☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ยึดเกาะวัสดุ

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

ชื่อ-สกุล ของผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น

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



๓. ข้อมูลของผู้ผลิตผู้สร้าง หรือผู้คำนวณออกแบบยื่นขึ้น

โดย ☒ ชื่อผู้ผลิต / ผู้สร้าง.....JARLWAY XINXIN MECHINERY INC.....
☐ ชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ (กรณีไม่ได้มาจากผู้ผลิต).....

เลขที่ใบอนุญาต ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม.....

ยี่ห้อ.....CREDO.....

ประเทศ.....CHINA.....ปีที่ผลิต.....2019 09.....หมายเลขเครื่อง.....5025 - 19 - 093 (TC1).....

รุ่น.....D140 (5020-8).....ขนาดเครื่องต้นกำลัง.....85.5/114.65.....กิโลวัตต์/แรงม้า

มาตรฐาน (ถ้ามี).....ISO9001, CE.....ผู้นำเข้า / ผู้จำหน่าย (ถ้ามี).....

ที่อยู่.....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....

๔. ข้อมูลของผู้ดำเนินการทดสอบประกอบด้วย

ข้าพเจ้า (นาย / นาง / นางสาว).....

หรือนิติบุคคล(ชื่อ).....บริษัท สยาม เอ็นจิเนียริ่ง อินสเปกชั่น โปรเฟสชั่นนอล จำกัด.....

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/เลขทะเบียนนิติบุคคลเลขที่.....๐-๑๓๕๕๖-๓๐๐๒-๕๕-๒.....

ที่อยู่เลขที่.....๖๑/๗๘.....หมู่.....๑๓.....ซอย.....-.....ถนน.....-.....

แขวง / ตำบล.....คลองหนึ่ง.....เขต / อำเภอ.....คลองหลวง.....

จังหวัด.....ปทุมธานี.....๑๒๑๒๐.....โทรศัพท์.....๐๖๒-๕๒๘-๘๖๒๖, ๐๒-๑๐๒-๖๔๖๐.....

โทรสาร.....e-Mail :.....s.intarapaiboon@gmail.com.....

ผู้ทำการทดสอบมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใดดังนี้

☐ (๑) ได้รับอนุญาต ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียนระดับ.....หมดอายุวันที่.....

และใบสำคัญ (ตามมาตรา) เลขที่.....

ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาต หรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

☒ (๒) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน.....นต.๒๒๑๘/๖๕.....หมดอายุวันที่.....๘ พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๖๘.....

และใบอนุญาต (ตามมาตรา ๑๑) เลขที่.....๐๖๐๒ ๐๓ ๒๕๖๕ ๐๑๔๗.....

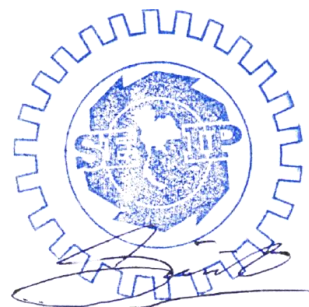
หมดอายุวันที่.....๒๐ ตุลาคม พ.ศ.๒๕๖๘.....ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาต หรือถูกเพิกถอน

ใบอนุญาต โดยมีบุคลากรที่ได้รับอนุญาต ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และไม่ได้อยู่ระหว่าง

ถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาต หรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต เป็นผู้ทำการทดสอบ ชื่อ.....วศ.ปยุต แสงผึ้ง.....

เลขทะเบียน.....ภค.๑๘๐๗๕.....ระดับ.....ภาคีวิศวกร.....หมดอายุ วันที่.....๒๐ กันยายน พ.ศ.๒๕๖๘.....

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน.....๓ ๖๗๐๒ ๐๐๕๓๓ ๕๗ ๕.....



๕. กรณีทดสอบปั้นจั่นชนิดอยู่กับ ที่ได้ดำเนินการทดสอบตามรายละเอียด คุณสมบัติและคู่มือการใช้งาน
ที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด และตามรายการ ดังนี้

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

๒.) ขนาดพิกัดการยก

- ๒.๑) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ☐ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด^๑
☐ ปั้นจั่นขาสูง.....ตัน ☐ ปั้นจั่นเหนือศีรษะ.....ตัน
☐ อื่นๆ (ระบุ).....ตัน

- ๒.๒) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ☒ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด^๑

สำหรับกรณีปั้นจั่นหอสูง ให้แนบเอกสารตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ประกอบด้วย

- ☐ ที่แขนปั้นจั่นไกลสุด.....ตัน และที่แขนปั้นจั่นใกล้สุด.....ตัน
☒ ที่มุมมองสามกาศ.....๑๕ เมตร.....ร้อยสลิ้ง ๔ ทบ.....ยกได้ ๔.๐.....ตัน
และที่มุมมองน้อยสุด.....๕๐ เมตร.....ยกได้ ๒.๕.....ตัน
☐ อื่นๆ.....ตัน

๓.) รายละเอียดคุณสมบัติ (Specification) และคู่มือการใช้งาน ในการประกอบติดตั้ง การทดสอบ การใช้งาน
ซ่อมแซม การบำรุงรักษา การตรวจสอบ การรื้อถอนปั้นจั่น หรืออุปกรณ์อื่น ของปั้นจั่น

- ☒ มีโดยผู้ผลิตกำหนด ☐ มีโดยวิศวกรกำหนด^๑ ☐ ไม่มีเหตุผล.....

๔.) การดัดแปลงแก้ไข ส่วนหนึ่งส่วนใดของปั้นจั่น^๒

- ☐ มี (ระบุ)..... ☒ ไม่มี

๕.) โครงสร้างปั้นจั่น

๕.๑.) สภาพโครงสร้างหลักของปั้นจั่น^๓

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

๕.๒.) สภาพรอยเชื่อมต่อ

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

๕.๓.) สภาพของนอตสลักเกลียวยึดและหมุดย้ำ

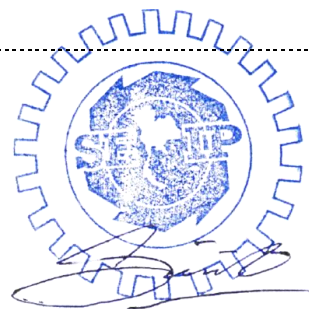
- ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๖.) การติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคง^๔

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

๗.) การติดตั้งน้ำหนักถ่วง (Counterweight) ที่มั่นคง

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



๘.) ระบบต้นกำลัง

๘.๑.) สภาพและความพร้อมของเครื่องยนต์

๘.๑.๑.) ระบบหล่อลื่น

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

๘.๑.๒.) ระบบเชื้อเพลิง

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

๘.๑.๓.) ระบบระบายความร้อน

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

๘.๑.๔.) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

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

๘.๑.๕.) ที่ครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสีย

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

๘.๒.) มอเตอร์ และระบบควบคุมไฟฟ้า

๘.๒.๑.) สภาพมอเตอร์ไฟฟ้า

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

๘.๒.๒.) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

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

๘.๒.๓.) สภาพแผง หรือสวิตช์ไฟฟ้ารีเลย์ และอุปกรณ์อื่น

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

๘.๓.) ระบบส่งกำลัง ระบบตัดต่อกำลัง และระบบเบรก

๘.๓.๑.) สภาพของเพลาข้อต่อ เพลาเพื่องโซ่ และสายพาน

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

๘.๓.๒.) ระบบคลัตช์

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

๘.๓.๓.) ระบบเบรก

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

๙.) ครอบปิดหรือกัน (Guard) ส่วนที่หมุน ส่วน ที่เคลื่อนไหวได้ หรือส่วนที่อาจเป็นอันตราย

☒ มีเรียบร้อย ☐ ไม่มี / มี ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

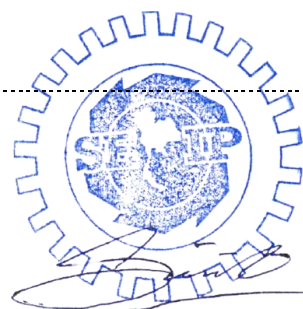
๑๐.) ระบบควบคุมการทำงานของปั้นจั่น^๔

๑๐.๑.) สภาพของแผงควบคุม

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

๑๐.๒.) สภาพกลไกที่ใช้ควบคุม

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



๑๑.) ระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) และระบบลม (Pneumatic)

๑๑.๑.) สภาพของท่อน้ำมัน และข้อต่อ

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

๑๑.๒.) สภาพของท่อลม และข้อต่อ

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

๑๒.) สวิตช์หยุดการทำงานของปั้นจั่น ได้โดยอัตโนมัติ (Limit Switches)^๖

๑๒.๑.) การทำงานของตะขอชุดยก (Upper Limit Switches)

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

๑๒.๒.) การทำงานของ ชุดรางเลื่อน

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

๑๒.๓.) มุมแขนปั้นจั่น

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

๑๓.) การเคลื่อนที่บนราง หรือแขนของปั้นจั่น

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

๑๔.) การทำงานของชุดควบคุมพิักัดน้ำหนักยก (Overload Limit Switches)

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

๑๕.) ม้วนลวดสลิง (Rope Drum) รอกและตะขอ

๑๕.๑.) สภาพม้วนลวดสลิง

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

๑๕.๒.) มีลวดสลิงเหลืออยู่ในม้วนลวดสลิง ตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานอย่างน้อย ๒ รอบ

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

๑๕.๓.) อัตราส่วน ระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอก กับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง เว้นแต่อัตราส่วน
ระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกหรือล้อใดๆ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง ที่พ้นตามที่ถูกผลิตกำหนด

๑๕.๓.๑.) รอกปลายแขนปั้นจั่นไม่น้อยกว่า ๑๘:๑ หรืออัตราส่วนที่ถูกผลิตกำหนด

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

๑๕.๓.๒.) รอกของตะขอไม่น้อยกว่า ๑๖:๑ หรืออัตราส่วนที่ถูกผลิตกำหนด

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

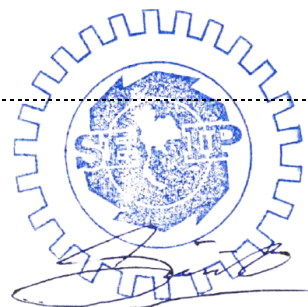
๑๕.๓.๓.) รอกหลังแขนปั้นจั่นไม่น้อยกว่า ๑๕:๑ หรืออัตราส่วนที่ถูกผลิตกำหนด

☐ 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.) การสีกหล่อที่ท้องตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๑๐

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

๑๕.๔.๔.) ไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดของตะขอ แตก หรือร้าว

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

๑๕.๔.๕.) ไม่มีการเสีรูปทรง หรือสีกหล่อ ของห่วงตะขอ

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

๑๕.๔.๖.) มีชุดล็อกป้องกันลวดสลิง หลุดจากตะขอ (Safety Latch)

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

๑๖.) ลวดสลิงเคลื่อนที่ (Running Ropes)

๑๖.๑.) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางขนาดสลิงยกของ ๑๓.๗๒ มิลลิเมตร ขนาดสลิงตั้งบูม ๑๕.๕๘ มิลลิเมตร.....

ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๕ (Safety Factor) เท่ากับ.....N/A.....อายุการใช้งาน.....N/A.....เดือน/ปี

๑๖.๒.) ในหนึ่งช่วงเกลียว (Rope Lay) เส้นลวดขนาดน้อยกว่า ๓ เส้นในเส้นเกลียวเดียวกัน (Strand)

หรือน้อยกว่า ๖ เส้น ในหลายเส้นเกลียวรวมกัน หรือตามที่ผู้ผลิตกำหนด (ระบุ).....

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

๑๗.) ลวดสลิงยึดโยง (Standing Ropes)

๑๗.๑.) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง.....๒๒.๑๔ มิลลิเมตร.....ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๓.๕ (Safety Factor)

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

๑๗.๒.) เส้นลวดขนาดตรงข้อต่อน้อยกว่า ๒ เส้น ในหนึ่งช่วงเกลียว

หรือตามที่ผู้ผลิตกำหนด (ระบุ).....

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

๑๘.) สภาพลวดสลิง

๑๘.๑.) ลวดเส้นนอกสีกไม่น้อยกว่า หนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม

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

๑๘.๒.) ไม่มีการขมวด ถูกกระแทกแตกเกลียว หรือชำรุด

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

๑๘.๓.) เส้นผ่านศูนย์กลาง เล็กลงไม่เกินร้อยละ ๕ ของเส้นผ่านศูนย์กลาง ที่ระบุ (Nominal Diameter)

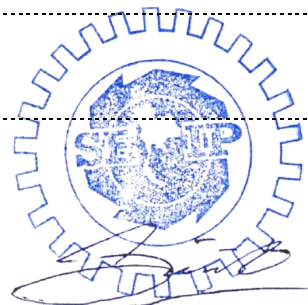
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๘.๔.) ไม่ถูกความร้อนทำลาย หรือเป็นสนิมมาก จนเห็นชัดเจน

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

๑๘.๕.) ไม่ถูกกัดกร่อนชำรุดมาก จนเห็นได้ชัดเจน

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



๑๙.) อุปกรณ์ป้องกันการชน หรือกันกระแทกที่ปลายทั้งสองข้างของราง

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

๒๐.) กรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างขึ้นไปทำงานบนปั้นจั่น หรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่น ที่มีความสูงเกิน ๒ เมตร ต้องมีบันได พร้อมราวจับและโครงโลหะกันตก หรือจัดให้มีอุปกรณ์อื่นใด ที่มีความเหมาะสม

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

๒๑.) การจัดทำพื้นชนิดกันลื่น ราวกันตก และแผงกันตก ระดับพื้น (ชนิดที่ต้องจัดทำพื้น และทางเดิน)

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

๒๒.) สัญญาณเสียง และแสงไฟเตือน ตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงาน โดยติดตั้งไว้ให้เห็นและได้ยินชัดเจน

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

๒๓.) มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยก ไว้ที่ปั้นจั่นและรอกของตะขอ (Hook Block)

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

๒๔.) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยกของ (Load Chart) ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับปั้นจั่นเห็นได้ชัดเจน

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

๒๕.) รูปภาพหรือคู่มือการใช้สัญญาณมือ ในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่น ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานเห็นชัดเจน

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

๒๖.) เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ที่ห้องบังคับปั้นจั่น หรือตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวก

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

๒๗.) อุปกรณ์ หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก (ระบุ)..... เหล็กเส้น น้ำหนัก ๓.๕ ตัน
เครื่องมือวัด (ระบุ)..... เวอร์เนียคาลิเปอร์, ตลับเมตร, เครื่องวัดมุม
วิธีการตรวจสอบแนวเชื่อมต่อ (ระบุ)..... ตรวจสอบพินิจด้วยสายตา อื่นๆ (ระบุ).....

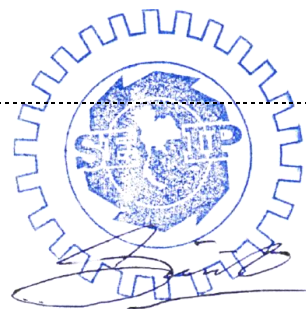
๒๘.) การทดสอบการรับน้ำหนักของปั้นจั่นในครั้งนี้ เป็นการทดสอบในกรณี (น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริง หรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง (Load simulation))

๒๘.๑.) ปั้นจั่นใหม่ (หลังการติดตั้งแล้วเสร็จก่อนการใช้งาน)

ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก ของพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load)

☐ ก) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๒๐ ตัน
ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน (ระบุ).....



☐ ข) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๒๐ ตัน แต่ไม่เกิน ๕๐ ตัน ให้ทดสอบการรับน้ำหนักเพิ่มอีก ๕ ตัน จากพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน (ระบุ).....

☐ ค) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตัน ขึ้นไป ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๑ เท่า

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน (ระบุ).....

☐ ง) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยสูงสุด ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดสำหรับปั้นจั่นหอสถู่ง ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ เท่า ของพิกัดน้ำหนักยกสูงสุด และต่ำสุด ตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) แต่ต้องไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยก อย่างปลอดภัย (Safety Working Load) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน (ระบุ).....

๒๘.๒.) ปันจั่นที่ใช้งานแล้ว

๒๘.๒.๑.) ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด ๘ โดยไม่เกิน ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ตามที่ผู้ผลิต หรือวิศวกรกำหนด

<input type="checkbox"/> ตามวาระทุก.....เดือน/ปี	<input type="checkbox"/> ผ่าน	<input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
<input type="checkbox"/> หลังการติดตั้งเสร็จ(กรณีย้ายที่ตั้งใหม่)	<input type="checkbox"/> ผ่าน	<input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
<input type="checkbox"/> หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป	<input type="checkbox"/> ผ่าน	<input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
<input type="checkbox"/> หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย	<input type="checkbox"/> ผ่าน	<input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
<input type="checkbox"/> หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง	<input type="checkbox"/> ผ่าน	<input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน

๒๘.๒.๒.) กรณีปั้นจั่นหอสถู่ง ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑-๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด แต่ ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ตามที่ผู้ผลิต หรือวิศวกรกำหนด

<input type="checkbox"/> ตามวาระทุก.....เดือน/ปี	<input type="checkbox"/> ผ่าน	<input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
<input checked="" type="checkbox"/> หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่)	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน	<input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
<input type="checkbox"/> หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือน ขึ้นไป	<input type="checkbox"/> ผ่าน	<input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
<input type="checkbox"/> หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย	<input type="checkbox"/> ผ่าน	<input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
<input type="checkbox"/> หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง	<input type="checkbox"/> ผ่าน	<input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน

หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

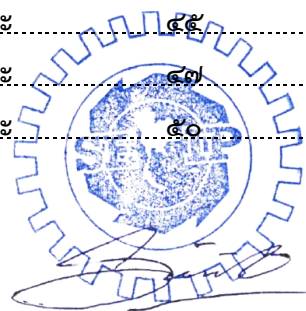
๒๙.) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

๒๙.๑.) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน.....ตัน (ไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย)

๒๙.๒.) กรณีปั้นจั่นหอสถู่งพิกัดน้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

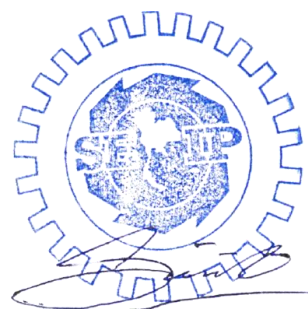
(ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart))

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน.....	๓.๕	ตัน	ที่ระยะ.....	๔๓	เมตร
- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน.....	๓.๒	ตัน	ที่ระยะ.....	๕๕	เมตร
- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน.....	๒.๙	ตัน	ที่ระยะ.....	๔๗	เมตร
- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน.....	๒.๕	ตัน	ที่ระยะ.....	๕๐	เมตร



๓๐.) กรณีมีรายการทดสอบเพิ่มเติม ตามรายละเอียดคุณลักษณะ และคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิต หรือวิศวกรกำหนด (สามารถแนบเอกสารเพิ่มเติม)

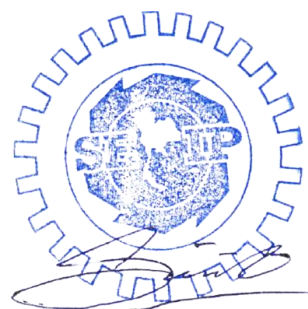
ทดสอบการยกน้ำหนักโดยการยกน้ำหนักค้าง ในแนวตั้งวัดระยะ ๒ ครั้ง ห่างกัน ๑๐ นาที	
วัดความสูงครั้งที่ ๑ ที่.....๙๐๐.....มิลลิเมตร วัดระยะครั้งที่ ๒ วัดได้.....๙๐๐.....มิลลิเมตร	
ตรวจสอบระบบการทำงานของชุดลิมิตสวิตช์ต่างๆ ว่ายังทำงานได้เป็นปกติ ก่อนเริ่มงานทุกวันประเมิน	
คำนวณน้ำหนักวัสดุ ที่จะทำการยกย้ายทุกครั้ง ก่อนทำการยกย้ายวัสดุ ให้ทำความสะอาดบริเวณฐาน	
ปั้นจั่นไม่ให้มีน้ำขัง และเศษวัสดุปกคลุม	
ที่แขนปั้นจั่นไกลสุด.....๕๐.....เมตร	ร้อยสลิง.....๕.....ทบ
ถ้ามีการเปลี่ยน ต้องเปลี่ยนแปลงตารางพิกัดยกใหม่ ให้นายจ้างเครื่องจักรแนบเอกสารเพิ่มเติม ดังต่อไปนี้	
- รายการคำนวณออกแบบ รับรองฐานรากโดย วิศวกรโยธา	
- ข้อมูลใบเซอร์ Safety Factor และอายุสลิงที่ใช้งาน	
ผลการตรวจสอบ จากการมองเห็นประสาทสัมผัส การทดสอบเป็นที่น่าพอใจ บนพื้นฐานของการทดสอบว่า	
เครื่องจักรอยู่ในสภาพเรียบร้อยดี ณ วันเวลา และสถานที่ทดสอบ ต้องดำเนินการให้มีการปฏิบัติตามคู่มือ	
บำรุงรักษา และหมั่นตรวจสอบทางวิศวกรรม อย่างเคร่งครัด	



[illegible]

๑. กรณีข้อใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปืนจั้นไม่ต้องดำเนินการทำเครื่องหมายหรือลงรายละเอียดในหัวข้อดังกล่าว

๒. การตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่นต้องมีภาพถ่ายของวิศวกรขณะทดสอบสำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสำเนาผู้ขึ้นทะเบียนตามมาตรา๙หรือผู้ได้รับอนุญาตตามมาตรา๑๑แล้วแต่กรณีพร้อมทั้งเก็บไว้เป็นหลักฐานให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้



คำชี้แจงรายการทดสอบ ส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั๊มน้ำ

๑. วิศวกรต้องคำนวณหา ขนาดพิกัดน้ำหนักยก อย่างปลอดภัยของปั๊มน้ำแต่ละชนิด
๒. วิศวกรต้องคำนวณทางวิศวกรรม พร้อมกับการทดสอบกรณีมีการดัดแปลงส่วนที่เกี่ยวข้อง กับโครงสร้างที่มีผลต่อการรับน้ำหนักหรือรับแรงของปั๊มน้ำ ขณะยก
๓. โครงสร้างหลัก หมายถึงชิ้นส่วนที่รับน้ำหนัก หรือรับแรงของปั๊มน้ำขณะยก เช่น คาน เสา เพลลา ล้อรางเลื่อน แขนต่อ ข้อต่อ ทุกจุด สลักเกลียวยึด และแนวเชื่อม เป็นต้น
๔. ต้องมีเอกสารการรับรองการติดตั้งปั๊มน้ำ บนฐานที่มั่นคง โดยผู้ได้รับใบอนุญาต ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาโยธาตาม พระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒
๕. ให้มีการทดสอบความแม่นยำที่เกี่ยวข้อง กับสิ่งต่อไปนี้ ทิศทาง ระยะความเร็ว รัศมีมุมยก
๖. Limit switch ที่ใช้ทำการยกขึ้น สูงสุด ลดลงต่ำสุด, ชุดรางเลื่อน ช้ายสุด-ขวาสุด, ชุดรางเลื่อน หน้าสุด-หลังสุด กรณีปั๊มน้ำหอยโข่ง แขนเลื่อนไกลสุด-ใกล้สุด, มุมกวาดซ้ายสุด-ขวาสุด.
๗. น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก อาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริง หรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลองเช่น Load cell หรือ Dynamometer เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้วัดขนาด และเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง สลักเกลียว ตะขอ และอื่นๆ เช่น เวอร์เนียคาลิเปอร์ หรือเครื่องมืออื่น ที่มีความละเอียด ในการวัดไม่น้อยกว่า ๐.๑ มิลลิเมตร

การตรวจสอบแนวเชื่อม โดยใช้ดุลยพินิจของวิศวกรผู้ทดสอบ เช่น การตรวจสอบด้วยสายตา การใช้สารแทรกซึม ผงแม่เหล็ก (Magnetic Particle Inspection) คลื่นเสียงรังสี เป็นต้น ตามสภาพและความจำเป็น ของชิ้นงานอื่นๆ ให้วิศวกรผู้ทดสอบ ระบุอุปกรณ์ หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ นอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว

๘. กรณีปั๊มน้ำที่ใช้งานแล้ว ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด โดยไม่เกินพิกัด น้ำหนักยกอย่างปลอดภัย ที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ เช่น

ตัวอย่างที่ ๑ ปั๊มน้ำที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๖ ตัน จะต้องทดสอบที่ ๖x๑.๒๕

จะเท่ากับ ๗.๕ ตัน ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๗.๕ ตัน

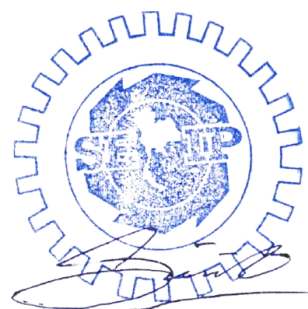
ตัวอย่างที่ ๒ ปั๊มน้ำที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๙ ตัน จะต้องทดสอบที่ ๙x๑.๒๕ จะเท่ากับ ๑๑.๒๕ ตัน แต่เนื่องจากเกินกว่าน้ำหนักที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ดังนั้น ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑๐ ตัน

เรียบร้อย หมายถึง มีถูกต้องครบถ้วนใช้งานได้จริง

ไม่เรียบร้อย หมายถึง ไม่มี ไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน ใช้งานได้ หรือไม่พร้อมใช้งาน

หมายเหตุ

วิศวกรผู้ลงนาม จะต้องกรอกข้อมูลรายละเอียดไว้ในแบบให้เรียบร้อย และครบถ้วนที่สุดด้วยความถูกต้องเที่ยงตรง โดยความรับผิดชอบ ในความปลอดภัย ของส่วนรวมตามจรรยาบรรณ และมารยาทอันดี ในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม



ข้าพเจ้า ขอรับรองว่าในการตรวจสอบ และทดสอบความปลอดภัย ในการใช้ปั้นจั่นครั้งนี้ วิศวกรได้ดำเนินการ ตรวจสอบ และทดสอบปั้นจั่น ตามรายละเอียดคุณลักษณะ และคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิต หรือวิศวกรกำหนด และนายจ้าง ได้ดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข และปรับปรุง กรณีพบข้อบกพร่อง ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ตามหลักวิชาการทางวิศวกรรม และตามรายละเอียดคุณลักษณะ และคู่มือที่ผู้ผลิตกำหนด หรือวิศวกรกำหนด เป็นที่ เรียบร้อยสมบูรณ์แล้ว จึงลงลายมือชื่อร่วมกันไว้เป็นหลักฐานสำคัญ ดังนี้

ตามข้อ๔(๑)ลงชื่อ.....วันที่.....
(.....)

วิศวกรซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตราเป็นผู้ทดสอบ



ตามข้อ ๔ (๒) ลงชื่อ.....วันที่ ๖ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๖๗
(สิริวัฒน์ อินทรไพบุลย์)

นิติบุคคลบุคคล ซึ่งได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑/ หรือผู้กระทำการแทน

และลงชื่อ.....วันที่ ๖ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๖๗
(วศ.ปยุต แสงผิง ภก. ๑๘๐๗๕)

บุคลากรของนิติบุคคลตามข้อ ๔ (๒) ซึ่งเป็นวิศวกร
และได้รับใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เป็นผู้ทดสอบ

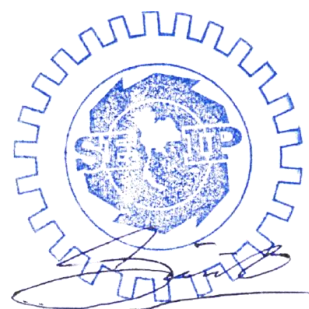


ลงชื่อ.....วันที่.....
(.....)

นายจ้างของสถานประกอบกิจการ / ผู้กระทำการแทน

หมายเหตุ

การรับรองตามแบบการทดสอบปั้นจั่นนี้ เป็นการลงลายมือชื่อสำหรับการตรวจสอบและทดสอบ ของวิศวกรเท่านั้นแต่ ไม่ได้เป็นการตรวจรับรองงานตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

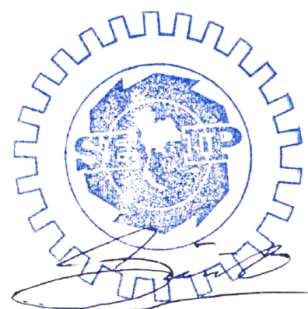


ขณะทำการทดสอบ

เมื่อวันที่ ๖ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๖๗

ขณะทดสอบ TOWER CRANE : CREDO D140 (5020-8) (TC1)

ใช้งานอยู่ที่ : แอชโมช พาลาซิโอ ลาดพร้าว - วังหิน

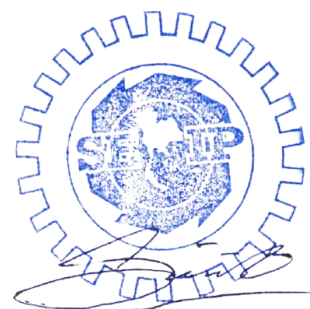


ขณะทำการทดสอบ

เมื่อวันที่ ๖ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๖๗

ขณะทดสอบ TOWER CRANE : CREDO D140 (5020-8) (TC1)

ใช้งานอยู่ที่ : แอชโมช พาลาซิโอ ลาดพร้าว - วังหิน





SiamEngineeringInspectionProfessionalCo.,Ltd.

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมเลขที่ทนต.๒๒๑๘/๖๕



ขอบเขตและความสามารถของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมแต่ละสาขา และแต่ละระดับ

3. ขอบข่ายสภาวิศวกร ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล พ.ศ. 2551

ขอบเขตและความสามารถแบ่งตามประเภทของงานได้ดังต่อไปนี้

1. เครื่องจักรกล

งาน	ภาควิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(1) งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
(2) งานวางโครงการ	<ul style="list-style-type: none">➢ ที่มีมูลค่าไม่เกิน 50 ล้านบาทต่อโครงการ หรือ➢ ที่มีขนาดระบบรวมกันไม่เกิน 500 กิโลวัตต์ หรือ➢ ที่ใช้งานในอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยในอาคารไม่เกิน 10,000 ตารางเมตร หรือ➢ ที่ใช้งานในอาคารที่มีผู้ใช้สอยพื้นที่ไม่เกิน 500 คน	ทำได้ทุกขนาด	
(3) งานออกแบบและคำนวณ	ที่มีขนาดรวมกันไม่เกิน 100 กิโลวัตต์ต่อเครื่อง	ที่มีขนาดรวมกันไม่เกิน 750 กิโลวัตต์ต่อเครื่อง	
(4) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	ที่มีขนาดรวมกันไม่เกิน 500 กิโลวัตต์ต่อเครื่อง	ที่มีขนาดรวมกันไม่เกิน 2,000 กิโลวัตต์ต่อเครื่อง	
(5) งานพิจารณาตรวจสอบ	ที่มีขนาดรวมกันไม่เกิน 100 กิโลวัตต์ต่อเครื่อง	ทำได้ทุกขนาด	
(6) งานอำนวยความสะดวก	ที่มีขนาดรวมกันไม่เกิน 2,000 กิโลวัตต์ต่อระบบ	ที่มีขนาดรวมกันไม่เกิน 5,000 กิโลวัตต์ต่อระบบ	





SiamEngineeringInspectionProfessionalCo.,Ltd.

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมเลขที่ทนต.๒๒๑๘/๖๕



แบบ กภ.บญ

นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบปั้นจั่น

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๑๔๗

อนุญาตให้ บริษัท สยาม เอ็นจิเนียริง อินสเปคชั่น โปรเฟสชั่นนอล จำกัด

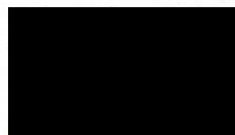
เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๓๕๕๖๓๐๐๒๕๕๒

ตั้งอยู่ เลขที่ ๖๑/๗๘ หมู่ที่ ๑๓ ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร บันจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔ เรื่อง การทดสอบปั้นจั่น ทั้งนี้ สามารถดำเนินการได้เฉพาะงานตามประเภทและขนาดตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียน และการอนุญาต ให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๔ ราย ดังรายชื่อ แนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๐ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

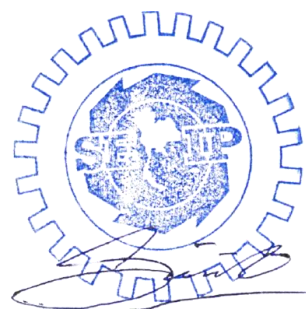
ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน





SiamEngineeringInspectionProfessionalCo.,Ltd.

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมเลขที่ ๒๒๑๘/๖๕



ข้าพเจ้า.....วศ.ปยุต แสงผึ่ง.....บัตรประจำตัวประชาชนเลขที่.....๓.๖๗๐๒.๐๐๕๓๓.๕๗.๕.....
ที่อยู่เลขที่.....๔๔๐/๒.....หมู่ที่.....๓.....ถนน.....-.....
แขวง/ตำบล.....บ้านกล้วย.....อำเภอ/เขต.....ชนแดน.....
จังหวัด.....เพชรบูรณ์ ๖๗๑๕๐.....โทร.....๐๙๔ ๒๗๙ ๘๙๕๕.....

ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม.....สาขาเครื่องกล.....ตามพระราชบัญญัติวิศวกร
พ.ศ.๒๕๕๒ และไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาต หรือถูกเพิกถอนใบอนุญาตระดับ.....ภาคีวิศวกร.....
เลขทะเบียน.....ภก. ๑๘๐๗๕.....วันที่หมดอายุ.....๒๐ กันยายน พ.ศ.๒๕๖๘.....
วิศวกรผู้ได้รับการแต่งตั้งของ.....บริษัท สยาม เอ็นจิเนียริ่ง อินสเปคชั่น โปรเฟสชั่นนอล จำกัด.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการ ☐ ทดสอบเครื่องจักร ใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๑๔๗
☒ ทดสอบปั้นจั่น ใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๑๔๗
☐ ทดสอบหม้อน้ำ ใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๑๐๔

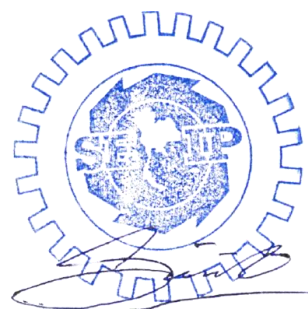
วิศวกร ผู้การทดสอบ

ได้ดำเนินการทดสอบส่วนประกอบ และอุปกรณ์.....ปั้นจั่นหอสูง (Tower Crane).....
ชื่อ สถานประกอบกิจการ.....บริษัท เวล เกรด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (มหาชน).....

เมื่อวันที่ ๖ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๖๗

ขณะทดสอบ TOWER CRANE : CREDO D140 (5020-8) (TC1)

ใช้งานอยู่ที่ : แอชโมช พาลาซิโอ ลาดพร้าว - วังหิน



บริษัท เดอะทาวเวอร์เครน(ประเทศไทย) จำกัด
THE TOWERCRANE(THAILAND) CO.,LTD.

รายงานตรวจสอบปั้นจั่นหอสูง (Tower Crane) แบบ ปจ.1

TC2 : JARLWAY JTL140 F8

โครงการก่อสร้าง Atmoz palacio ลาดพร้าว-วังหิน

ถนนลาดพร้าว แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร

ห้างหุ้นส่วนจำกัดหาดใหญ่สรรพกิจก่อสร้าง



ตรวจสอบวันที่ 20 พฤษภาคม 2567

ตรวจสอบครั้งต่อไป 20 สิงหาคม 2567

**แบบการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จ ปั้นจั่นที่มีการหยุดใช้งาน
และส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่**

๑. การทดสอบกรณี

☒ (๑) การทดสอบตามข้อ ๕๗

☒ ปั้นจั่นที่มีการติดตั้งแล้วเสร็จ

☐ กรณีปั้นจั่นใหม่หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน

☐ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแต่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างหรือการเพิ่มหรือลดความสูง

☐ ปั้นจั่นหยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป ก่อนนำมาใช้งานใหม่

ปั้นจั่นที่ใช้สำหรับประเภทการทำงาน

☐ ประเภทอุตสาหกรรม ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาดตัน

☒ ประเภทก่อสร้าง ทุกขนาด

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด8(รอก4).....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) ประเภทก่อสร้าง

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☐ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่นๆ

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่.....

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๓ ตัน ทดสอบ
อย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตันขึ้นไป
ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

๒. ผู้ทำการทดสอบ ได้ดำเนินการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปืนจั่น

ชื่อสถานประกอบกิจการ... หจก.หาดใหญ่สรรพกิจก่อสร้าง.....
เลขทะเบียนนิติบุคคล 0903519000051.....
ประกอบกิจการ รับเหมาก่อสร้าง.....
ชื่อนายจ้าง/ผู้กระทำการแทน
สถานประกอบกิจการตั้งอยู่เลขที่ 460/24 ซอย ถนน
แขวง/ตำบล หาดใหญ่ เขต/อำเภอ หาดใหญ่.....
จังหวัด สงขลา โทรศัพท์ 074-230-956.....
สถานประกอบกิจการมีปืนจั่น จำนวน เครื่อง ปืนจั่นเครื่องที่ทดสอบเป็นเครื่องที่ TC2.....
ทำการทดสอบเมื่อวันที่ ... 20 พฤษภาคม 2567 ... ขณะทดสอบปืนจั่นใช้งานอยู่ที่ ... โครงการก่อสร้าง Atmoz.palacio

ชื่อ-สกุล ของผู้บังคับปืนจั่น

ลาดพร้าว-วังหิน

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

ชื่อ-สกุล ของผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปืนจั่น

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

ชื่อ-สกุล ของผู้ยึดเกาะวัสดุ

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

ชื่อ-สกุล ของผู้ควบคุมการใช้ปืนจั่น

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

๓. ข้อมูลของผู้ผลิต ผู้สร้าง หรือผู้คำนวณออกแบบปืนจั่น

โดย : ☒ ชื่อผู้ผลิต/ผู้สร้าง JARLWAY.....

☐ ชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ (กรณีไม่ได้มาจากผู้ผลิต)

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

ยี่ห้อ JARLWAY.....

ประเทศ จีน ปีที่ผลิต หมายเลขเครื่อง

รุ่น JTL140 F8 ขนาดเครื่องต้นกำลัง 93.5 กิโลวัตต์ กิโลวัตต์/แรงม้า

มาตรฐาน (ถ้ามี) ISO9001:CE ผู้นำเข้า/ผู้จำหน่าย (ถ้ามี)

ที่อยู่

โทรศัพท์..... โทรสาร

๔. ข้อมูลของผู้ดำเนินการทดสอบประกอบด้วย

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว)

หรือนิติบุคคล (ชื่อ) บริษัท เดอะทาวเวอร์เครน(ประเทศไทย) จำกัด

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/เลขทะเบียนนิติบุคคล เลขที่ ...1716/63.....

ที่อยู่เลขที่ 80/382 ซอย คลองหลวง 26 ถนน

แขวง/ตำบล คลองหนึ่ง เขต/อำเภอ คลองหลวง

จังหวัด ปทุมธานี โทรศัพท์/โทรสาร 02-162-0190

E-mail Dacho_sangjun@hotmail.com

ผู้ทำการทดสอบมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

☐ (๑) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน ระดับ หมดอายุวันที่

และใบสำคัญ (ตามมาตรา ๙) เลขที่

ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

☒ (๒) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคลตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน 1716/63 หมดอายุวันที่ 14 ก.ค. 2567

และใบอนุญาต (ตามมาตรา ๑๑) เลขที่ 06010325650011

หมดอายุวันที่ 23 ก.พ. 2568 ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

โดยมีบุคลากรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกรและ ไม่ได้อยู่ระหว่าง

ถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต เป็นผู้ทำการทดสอบชื่อ วศ.เดช แสงจันทร์

เลขทะเบียน ภก.46639 ระดับ ภาควิศวกร หมดอายุวันที่ 10 พ.ค. 2569

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน 1-5099-01486-42-8

**๕. กรณีทดสอบปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่ ได้ดำเนินการทดสอบตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งาน
ที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและตามรายการ ดังนี้**

๑) แบบปั้นจั่น ☒ ปั้นจั่นหอสูง (Tower Crane) ☐ ปั้นจั่นเหนือศีรษะ (Overhead Crane)

☐ ปั้นจั่นขาสูง (Gantry Crane) ☐ อื่นๆ (ระบุ)

๒) ขนาดพิกัดการยก

๒.๑) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ☐ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด*

☐ ปั้นจั่นขาสูง ตัน ☐ ปั้นจั่นเหนือศีรษะ ตัน

☐ อื่นๆ (ระบุ) ตัน

- ๒.๒) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ☒ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด^๑
สำหรับกรณีปั้นจั่นห้อยสูงให้แนบเอกสารตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ประกอบด้วย
- ☒ ที่แขนปั้นจั่นไกลสุด 2.5 (รอก 4) ตัน และที่แขนปั้นจั่นใกล้สุด 8.0 (รอก 4) ตัน
- ☐ ที่มุมมองมากที่สุด ตัน และที่มุมมองน้อยสุด ตัน
- ☐ อื่นๆ ตัน
- ๓) รายละเอียดคุณลักษณะ (Specification) และคู่มือการใช้งานในการประกอบ การติดตั้ง การทดสอบ
การใช้ การซ่อมแซม การบำรุงรักษา การตรวจสอบ การรื้อถอนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่น
- ☒ มีโดยผู้ผลิตกำหนด ☐ มีโดยวิศวกรกำหนด ☐ 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) การติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคง^๔
- ☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๗) การติดตั้งน้ำหนักถ่วง (Counterweight) ที่มั่นคง
- ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๘) ระบบต้นกำลัง
- ๘.๑) สภาพและความพร้อมของเครื่องยนต์
- ๘.๑.๑) ระบบหล่อลื่น
- ☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....
- ๘.๑.๒) ระบบเชื้อเพลิง
- ☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๘.๑.๓) ระบบระบายความร้อน
- ☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๘.๑.๔) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง
- ☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๘.๑.๕) ที่ครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสีย
- ☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๘.๒) มอเตอร์และระบบควบคุมไฟฟ้า

๘.๒.๑) สภาพมอเตอร์ไฟฟ้า

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๘.๒.๒) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๘.๒.๓) สภาพแผงหรือสวิตช์ไฟฟ้า รีเลย์และอุปกรณ์อื่น

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๘.๓) ระบบส่งกำลัง ระบบตัดต่อกำลัง และระบบเบรก

๘.๓.๑) สภาพของเพลา ข้อต่อเพลา เฟือง โซ่ และสายพาน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๘.๓.๒) ระบบคลัตช์

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๘.๓.๓) ระบบเบรก

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๙) ครอบปิดหรือกั้น (Guard) ส่วนที่หมุน ส่วนที่เคลื่อนไหวยาวได้ หรือส่วนที่อาจเป็นอันตราย

☒ มี/เรียบร้อย ☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๐) ระบบควบคุมการทำงานของปั้นจั่น^๕

๑๐.๑) สภาพของแผงควบคุม

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๐.๒) สภาพกลไกที่ใช้ควบคุม

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๑) ระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) และระบบลม (Pneumatic)

๑๑.๑) สภาพของท่อ นามันและข้อต่อ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๑.๒) สภาพของท่อลมและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๒) สวิตช์หยุดการทำงานของปั้นจั่นได้โดยอัตโนมัติ (Limit Switches)^๖

๑๒.๑) การทำงานของตะขอหยุดยก (Upper Limit Switches)

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๒.๒) การทำงานของชุดรางเลื่อน

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๒.๓) มุมแขนปั้นจั่น

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๓) การเคลื่อนที่บนรางหรือแขนของปั้นจั่น

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๔) การทำงานของชุดควบคุมพิคัดน้ำหนักรอก (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) อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกกับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิงเว้นแต่อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกหรือล้อใด ๆ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิงที่พันตามี่ผู้ผลิตกำหนด

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) ไม่มีการเสียรูปทรงหรือสึกหรอของหัวตะขอ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๕.๔.๖) มีชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอ (Safety Latch)

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๖) ลวดสลิงเคลื่อนที่ (Running Ropes)

๑๖.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 14.2 มม. 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)

๑๘.๒) ไม่มีการขมวด ถูกกระแทก แตกเกลียวหรือชำรุด

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๘.๓) เส้นผ่านศูนย์กลางเล็กลงไม่เกินร้อยละ ๕ ของเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระบุ (Nominal Diameter)

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๘.๔) ไม่ถูกความร้อนทำลายหรือเป็นสนิมมากจนเห็นชัดเจน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๘.๕) ไม่ถูกกัดกร่อนชำรุดมากจนเห็นได้ชัดเจน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๙) อุปกรณ์ป้องกันการชนหรือกันกระแทกที่ปลายทั้งสองข้างของราง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๒๐) กรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างขึ้นไปทำงานบนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่นที่มีความสูงเกิน ๒ เมตรต้องมีบันได พร้อมราวจับและโครงโลหะกันตก หรือจัดให้มีอุปกรณ์อื่นใดที่มีความเหมาะสม

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๒๑) การจัดทำพื้นชนิดกันลื่นราวกันตก และแผงกันตกระดับพื้น (ชนิดที่ต้องจัดทำพื้นและทางเดิน)

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๒๒) สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานโดยติดตั้งไว้ให้เห็นและได้ยินชัดเจน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๒๓) มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่ปั้นจั่น และรอกของตะขอ (Hook Block)

☐ เรียบร้อย ☒ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)ไม่มี

๒๔) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยกสิ่งของ (Load Chart) ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับปั้นจั่นเห็นได้ชัดเจน

☐ เรียบร้อย ☒ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)ไม่มี

๒๕) รูปภาพหรือคู่มือการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่น ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานเห็นชัดเจน

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

๒๖) เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ที่ห้องบังคับปั้นจั่น หรือตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวก

☐ เรียบร้อย ☒ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๒๗) อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ"

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก ระบุ เหล็กเส้น น้ำหนัก 1.8 ตัน
เครื่องมือวัด ระบุ เวอร์เนียคาลิเปอร์, ตลับเมตร, วิธีการตรวจสอบแนวเชื่อม ระบุ ตรวจพินิจด้วยสายตา.....
อื่นๆ ระบุ

๒๘) การทดสอบการรับน้ำหนักของปั้นจั่นในครั้งนี้เป็นการทดสอบในกรณี (น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริงหรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง (Load simulation))

๒๘.๑) ปั้นจั่นใหม่ (หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน)

ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก ของพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load)

☐ ก) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๒๐ ตัน

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน (ระบุ)

☐ ข) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๒๐ ตัน

แต่ไม่เกิน ๕๐ ตัน ให้ทดสอบการรับน้ำหนักเพิ่มอีก ๕ ตัน จากพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน (ระบุ)

☐ ค) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตัน ขึ้นไป

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๑ เท่า

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน (ระบุ)

☐ ง) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยสูงสุดตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดสำหรับปั้นจั่นหอสถ

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ เท่า ของพิกัดน้ำหนักยกสูงสุดและต่ำสุดตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) แต่ต้องไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safety Working Load) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน (ระบุ)

๒๘.๒) ปั้นจั่นที่ใช้งานแล้ว

๒๘.๒.๑) ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่าของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุดโดยไม่เกิน

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☐ ตามวาระทุก เดือน/ปี ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่) ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

๒๘.๒.๒) กรณีปั่นจั่นหอสูงผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่าของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด แต่ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

- | | | |
|---|--|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ตามวาระทุก3..... เดือน/ปี | <input type="checkbox"/> ผ่าน | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน |
| <input checked="" type="checkbox"/> หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่) | <input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน |
| <input type="checkbox"/> หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป | <input type="checkbox"/> ผ่าน | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน |
| <input type="checkbox"/> หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย | <input type="checkbox"/> ผ่าน | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน |
| <input type="checkbox"/> หลังการการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง | <input type="checkbox"/> ผ่าน | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน |

หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

๒๙) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

๒๙.๑) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน ตัน (ไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย)

๒๙.๒) กรณีปั่นจั่นหอสูงพิกัดน้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

(ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart))

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน 2.5(รอก 4) ตัน ที่ระยะ 50 เมตร
- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน 5.1(รอก 4) ตัน ที่ระยะ 35 เมตร
- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน 8.0(รอก 4) ตัน ที่ระยะ 4.1-26.6 เมตร
- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน ตัน ที่ระยะ

๓๐) กรณีมีรายการทดสอบเพิ่มเติมตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด (สามารถแนบเอกสารเพิ่มเติม)

.....

.....

.....

.....

.....

รายการเพิ่มเติมกรณีตรวจสอบ ทดสอบ หรือแก้ไข ปรับแต่ง สิ่งชำรุดบกพร่อง

หมายเหตุ

๑. กรณีข้อใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่น ไม่ต้องดำเนินการทำเครื่องหมายหรือลงรายละเอียดในหัวข้อดังกล่าว

๒. การตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่นต้องมีภาพถ่ายของวิศวกรขณะทดสอบ สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม และสำเนาผู้ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือผู้ได้รับอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แล้วแต่กรณี พร้อมทั้งเก็บไว้เป็นหลักฐานให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

คำชี้แจงรายการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่น

๑ วิศวกรต้องคำนวณหาขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยของปั้นจั่นแต่ละชนิด

๒ วิศวกรต้องคำนวณทางวิศวกรรมพร้อมกับการทดสอบกรณีมีการดัดแปลงส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างที่มีผลต่อการรับน้ำหนักหรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก

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

๔ ต้องมีเอกสารการรับรองการติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคงโดยผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาโยธา ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒

๕ ให้มีการทดสอบความแม่นยำที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้ ทิศทาง ระยะ ความเร็ว รัศมี มุมยก

๖ Limit switch ที่ใช้ทำการยกขึ้นสูงสุด-ลดลงต่ำสุด, ชุดรางเลื่อนซ้ายสุด-ขวาสุด, ชุดรางเลื่อนหน้าสุด-หลังสุด กรณีปั้นจั่นหอยสูงแขนเลื่อนไกลสุด-ใกล้สุด, มุมกวาดซ้ายสุด-ขวาสุด

๗ น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริง หรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง เช่น Load cell หรือ Dynamometer เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้วัดขนาดและเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง สลักเกลียว ตะขอและอื่นๆ เช่น เวอร์เนีย - คาลิเปอร์ หรือเครื่องมืออื่นที่มีความละเอียดในการวัดไม่น้อยกว่า ๐.๑ มิลลิเมตร

การตรวจสอบแนวเชื่อมโดยใช้คุณสมบัติของวิศวกรผู้ทดสอบ เช่น การตรวจสอบด้วยสายตาการใช้สารแทรกซึม ผงแม่เหล็ก (Magnetic Particle Inspection) คลื่นเสียง รังสี เป็นต้น ตามสภาพและความจำเป็นของชิ้นงานอื่นๆ

ให้วิศวกรผู้ทดสอบระบุอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบนอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว

๘ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแล้วให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่า ของ

น้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุดโดยไม่เกินพิกัด 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 ใช้งานได้จริง

ไม่เรียบร้อย หมายถึง ไม่มี ไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน ใช้งานไม่ได้ หรือไม่พร้อมใช้งาน

หมายเหตุ

วิศวกรผู้ลงนามจะต้องกรอกข้อมูลรายละเอียดไว้ในแบบให้เรียบร้อยและครบถ้วนที่สุดด้วยความถูกต้องเที่ยงตรง โดยความรับผิดชอบในความปลอดภัยของส่วนรวมตามจรรยาบรรณและมารยาทอันดีในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยในการใช้ปั้นจั่นครั้งนี้ วิศวกรได้ดำเนินการตรวจสอบและทดสอบปั้นจั่น ตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกร กำหนด และนายจ้างได้ดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข และปรับปรุง กรณีพบข้อบกพร่องให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ตามหลักวิชาการทางวิศวกรรม และตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือที่ผู้ผลิตกำหนดหรือวิศวกรกำหนด เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงลงลายมือชื่อร่วมกันไว้เป็นหลักฐานสำคัญ ดังนี้

ตามข้อ ๔ (๑) ลงชื่อ วันที่
(.....)

วิศวกรซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ เป็นผู้ทดสอบ



ตามข้อ ๔ (๒) ลงชื่อ วันที่ 20 พฤษภาคม 2567
(..... **วศ.หญิง ศรีนุกูล**)
ณ.4511



นิติบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ /หรือผู้กระทำการแทน



และลงชื่อ วันที่ 20 พฤษภาคม 2567
(..... **วศ.เคโซ แสงจันทร์**)
ภก.46639

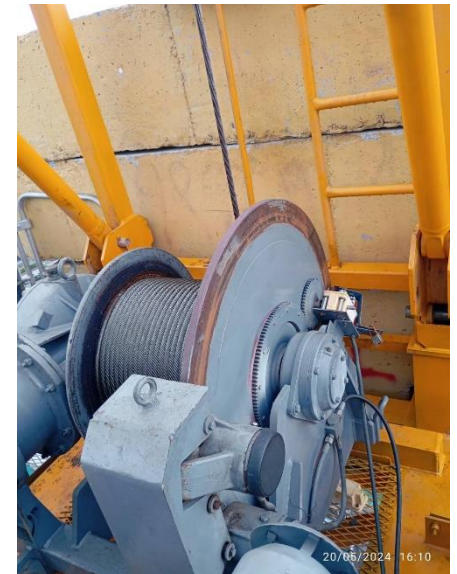
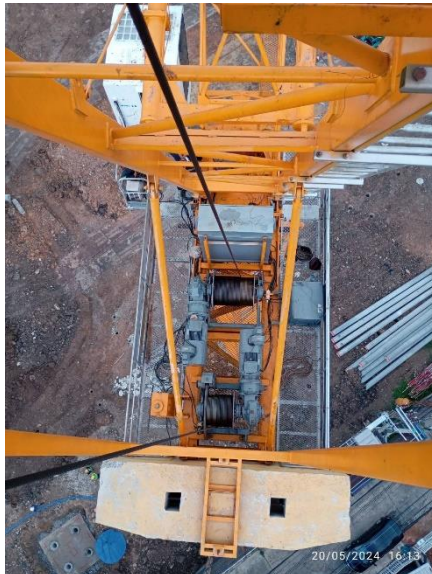
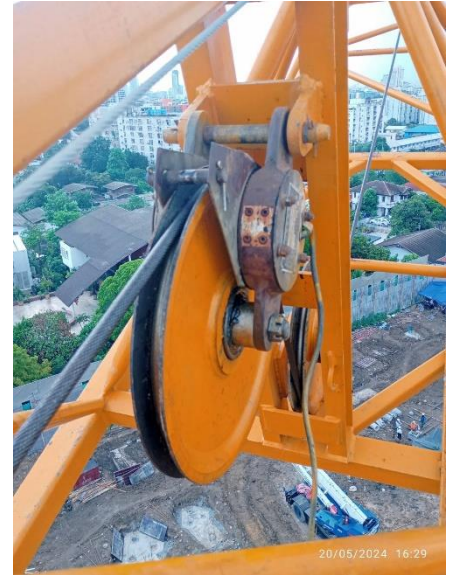
บุคลากรของนิติบุคคลตามข้อ ๔ (๒) ซึ่งเป็นวิศวกร

และได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เป็นผู้ทดสอบ

ลงชื่อ วันที่
(.....)

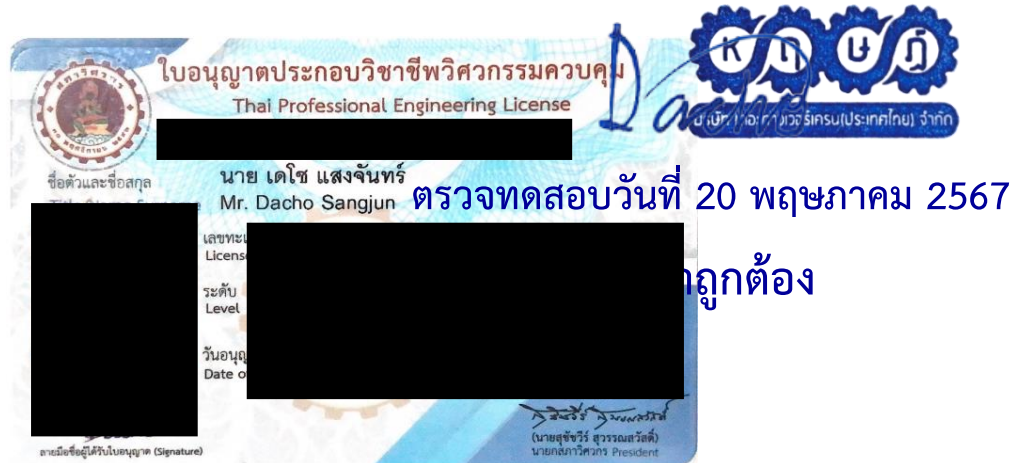
นายจ้างของสถานประกอบกิจการ/ผู้กระทำการแทน

หมายเหตุ การรับรองตามแบบการทดสอบปั้นจั่นนี้ เป็นการลงลายมือชื่อสำหรับการตรวจสอบและทดสอบของวิศวกรเท่านั้น แต่ไม่ได้เป็นการตรวจรับรองงานตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร





บริษัท เดอะทาวเวอร์เครน(ประเทศไทย) จำกัด
THE TOWERCRANE(THAILAND) CO.,LTD.



ใช้ประกอบเอกสารรายงานตรวจสอบปั้นจั่น (Tower Crane) แบบ ปจ.1

TC2 : JARLWAY JTL140 F8

โครงการก่อสร้าง Atmoz palacio ลาดพร้าว-วังหิน

ถนนลาดพร้าว แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร

บริษัท เดอะทาวเวอร์เครน (ประเทศไทย) จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๑๑

๑. นายเดโช แสงจันทร์

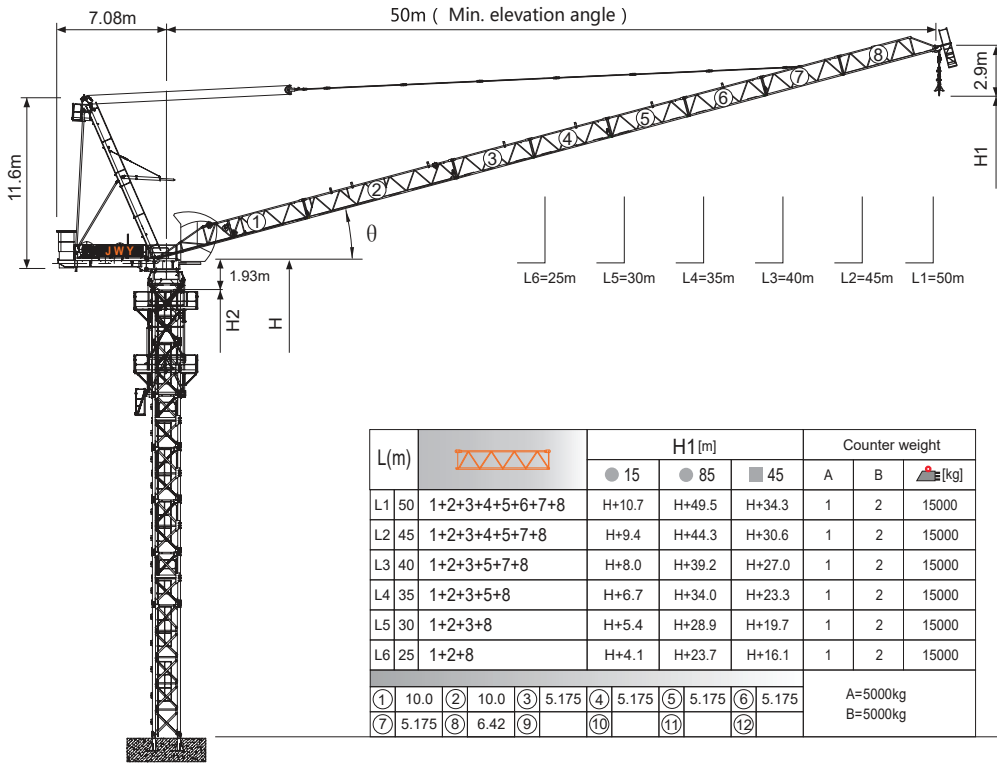
ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕

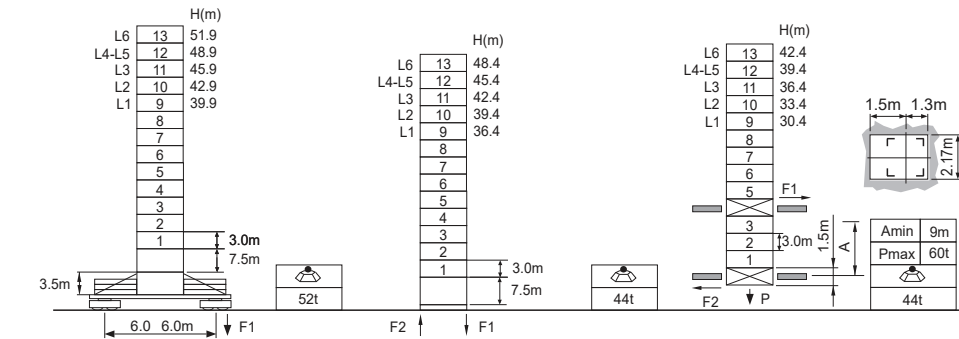
(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



Jib root hinge height



L68B2 2.0m	H	Jib root hinge height (not include the fixing angle)
	H1	Height under hook
	H2	Tower body height: H2 = [H - 1.93m]
Total weight of free standing height (excludes counter weight and ballast) Total weight of counter weight Please consult with us in case higher freestanding height needed.		
In service Out of service F Reactions Please refer to the user manual for reaction force		

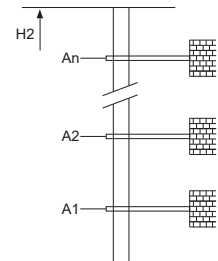
Load diagrams

R	falls	R(C _{MAX})	C _{MAX}	m	15	17	20	22	25	27	30	32	35	37	40	42	45	47	50
50m	1	4.1~40.3 [38.6]	4	t	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	3.7	3.2	2.9	2.5
	2	4.1~32.1 [51.3]	6	t	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	4.7	4.1	3.7	3.2
45m	1	4.1~26.6 [58.7]	8	t	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	7.8	6.6	6.1	5.1	4.7	4.1	3.7	3.2	2.9	2.5
	2	3.7~41.9 [25.8]	4	t	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	3.9	3.4	
40m	1	3.7~33.0 [44.6]	6	t	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	5.4	4.9	4.3	3.9
	2	3.7~27.3 [53.8]	8	t	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	6.9	6.3	5.4	4.9	4.3	3.9	3.4		
35m	1	3.2~40.0 [15.0]	4	t	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
	2	3.2~33.9 [34.9]	6	t	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	5.7	5.2	4.5	
30m	1	3.2~27.8 [47.5]	8	t	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	7.2	6.6	5.7	5.2	4.5				
	2	2.8~35.0 [15.0]	4	t	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
25m	1	2.8~27.8 [39.5]	6	t	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	5.7			
	2	2.3~30.0 [15.0]	4	t	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
20m	1	2.3~30.0 [15.0]	6	t	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	
	2	2.3~27.8 [26.0]	8	t	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	7.2							
15m	1	1.9~25.0 [14.7]	4	t	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
	2	1.9~25.0 [14.7]	6	t	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	

Anchorage

An[m]	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
	33.0	57.0	81.0	105.0	129.0	153.0	177.0	201.0	-	-
H2 [m]	61.5	85.5	106.5	130.5	154.5	178.5	202.5	226.5	-	-

※ Over this height please contact us



Mechanisms

50QP20HS-CG5	m/min	0 ~ 40	0 ~ 80	37kW	500m >500m※
	t	4	2		
50LVF20KL-C	m/min	0 ~ 26	0 ~ 52	37kW	710m >710m※
	t	6	3		
40LP35H-G2	m/min	0 ~ 20	0 ~ 40	30kW	2x5.5kW
	t	8	4		
RCV95	m/min	0 ~ 42	0 ~ 84	95kVA	kVA
	t	4	2		
380V 50Hz(5%) 380V 60Hz(5%) 440V 60Hz(5%)	m/min	0 ~ 28	0 ~ 56	0 ~ 0.6	
	t	6	3		
Option	m/min	0 ~ 21	0 ~ 42		
	t	8	4		

※ Please consult us

บริษัท เดอะทาวเวอร์เครน(ประเทศไทย) จำกัด
THE TOWERCRANE(THAILAND) CO.,LTD.

รายงานตรวจสอบปั้นจั่นหอสูง (Tower Crane) แบบ ปจ.1

TC3 : JARLWAY JTL140 F8

โครงการก่อสร้าง Atmoz palacio ลาดพร้าว-วังหิน

ถนนลาดพร้าว แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร

ห้างหุ้นส่วนจำกัดหาดใหญ่สรรพกิจก่อสร้าง



ตรวจสอบวันที่ 20 พฤษภาคม 2567

ตรวจสอบครั้งต่อไป 20 สิงหาคม 2567

แบบการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จ ปั้นจั่นที่มีการหยุดใช้งาน และส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่

๑. การทดสอบกรณี

☒ (๑) การทดสอบตามข้อ ๕๗

☒ ปั้นจั่นที่มีการติดตั้งแล้วเสร็จ

☐ กรณีปั้นจั่นใหม่หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน

☐ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแต่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างหรือการเพิ่มหรือลดความสูง

☐ ปั้นจั่นหยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป ก่อนนำมาใช้งานใหม่

ปั้นจั่นที่ใช้สำหรับประเภทการทำงาน

☐ ประเภทอุตสาหกรรม ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาดตัน

☒ ประเภทก่อสร้าง ทุกขนาด

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด8(รอก4).....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) ประเภทก่อสร้าง

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☐ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่นๆ

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่.....

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๓ ตัน ทดสอบ
อย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตันขึ้นไป
ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

๒. ผู้ทำการทดสอบ ได้ดำเนินการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปืนจั่น

ชื่อสถานประกอบกิจการ... หจก.หาดใหญ่สรรพกิจก่อสร้าง.....
เลขทะเบียนนิติบุคคล 0903519000051.....
ประกอบกิจการ รับเหมาก่อสร้าง.....
ชื่อนายจ้าง/ผู้กระทำการแทน
สถานประกอบกิจการตั้งอยู่เลขที่ 460/24 ซอย ถนน
แขวง/ตำบล หาดใหญ่ เขต/อำเภอ หาดใหญ่.....
จังหวัด สงขลา โทรศัพท์ 074-230-956.....
สถานประกอบกิจการมีปืนจั่น จำนวน เครื่อง ปืนจั่นเครื่องที่ทดสอบเป็นเครื่องที่ TC3.....
ทำการทดสอบเมื่อวันที่ ... 20 พฤษภาคม 2567 ... ขณะทดสอบปืนจั่นใช้งานอยู่ที่ ... โครงการก่อสร้าง Atmoz.palacio

ชื่อ-สกุล ของผู้บังคับปืนจั่น ลาดพร้าว-วังหิน
(๑) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม
(๒) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม
(๓) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปืนจั่น
(๑) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม
(๒) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม
(๓) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ยึดเกาะวัสดุ
(๑) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม
(๒) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม
(๓) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ควบคุมการใช้ปืนจั่น
(๑) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม
(๒) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม
(๓) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

๓. ข้อมูลของผู้ผลิต ผู้สร้าง หรือผู้คำนวณออกแบบปืนจั่น

โดย : ☒ ชื่อผู้ผลิต/ผู้สร้าง JARLWAY.....
☐ ชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ (กรณีไม่ได้มาจากผู้ผลิต)
เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
ยี่ห้อ JARLWAY.....
ประเทศ จีน ปีที่ผลิต หมายเลขเครื่อง
รุ่น JTL140 F8 ขนาดเครื่องต้นกำลัง 93.5 กิโลวัตต์ กิโลวัตต์/แรงม้า
มาตรฐาน (ถ้ามี) ISO9001:CE ผู้นำเข้า/ผู้จำหน่าย (ถ้ามี)

ที่อยู่

โทรศัพท์..... โทรสาร

๔. ข้อมูลของผู้ดำเนินการทดสอบประกอบด้วย

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว)

หรือนิติบุคคล (ชื่อ) บริษัท เดอะทาวเวอร์เครน(ประเทศไทย) จำกัด

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/เลขทะเบียนนิติบุคคล เลขที่ ...1716/63.....

ที่อยู่เลขที่ 80/382 ซอย คลองหลวง 26 ถนน

แขวง/ตำบล คลองหนึ่ง เขต/อำเภอ คลองหลวง

จังหวัด ปทุมธานี โทรศัพท์/โทรสาร 02-162-0190

E-mail Dacho_sangjun@hotmail.com

ผู้ทำการทดสอบมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

☐ (๑) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน ระดับ หมดอายุวันที่

และใบสำคัญ (ตามมาตรา ๙) เลขที่

ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

☒ (๒) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคลตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน 1716/63 หมดอายุวันที่ 14 ก.ค. 2567

และใบอนุญาต (ตามมาตรา ๑๑) เลขที่ 06010325650011

หมดอายุวันที่ 23 ก.พ. 2568 ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

โดยมีบุคลากรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกรและ ไม่ได้อยู่ระหว่าง

ถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต เป็นผู้ทำการทดสอบชื่อ วศ.เดช แสงจันทร์

เลขทะเบียน ภก.46639 ระดับ ภาควิศวกร หมดอายุวันที่ 10 พ.ค. 2569

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน 1-5099-01486-42-8

**๕. กรณีทดสอบปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่ ได้ดำเนินการทดสอบตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งาน
ที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและตามรายการ ดังนี้**

๑) แบบปั้นจั่น ☒ ปั้นจั่นหอสูง (Tower Crane) ☐ ปั้นจั่นเหนือศีรษะ (Overhead Crane)

☐ ปั้นจั่นขาสูง (Gantry Crane) ☐ อื่นๆ (ระบุ)

๒) ขนาดพิกัดการยก

๒.๑) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ☐ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด*

☐ ปั้นจั่นขาสูง ตัน ☐ ปั้นจั่นเหนือศีรษะ ตัน

☐ อื่นๆ (ระบุ) ตัน

- ๒.๒) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ☒ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด^๑
สำหรับกรณีปั้นจั่นห้อยสูงให้แนบเอกสารตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ประกอบด้วย
- ☒ ที่แขนปั้นจั่นไกลสุด 2.5 (รอก 4) ตัน และที่แขนปั้นจั่นใกล้สุด 8.0 (รอก 4) ตัน
- ☐ ที่มุมมองมากที่สุด ตัน และที่มุมมองน้อยสุด ตัน
- ☐ อื่นๆ ตัน
- ๓) รายละเอียดคุณลักษณะ (Specification) และคู่มือการใช้งานในการประกอบ การติดตั้ง การทดสอบ
การใช้ การซ่อมแซม การบำรุงรักษา การตรวจสอบ การรื้อถอนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่น
- ☒ มีโดยผู้ผลิตกำหนด ☐ มีโดยวิศวกรกำหนด ☐ 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) การติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคง^๔
- ☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๗) การติดตั้งน้ำหนักถ่วง (Counterweight) ที่มั่นคง
- ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๘) ระบบต้นกำลัง
- ๘.๑) สภาพและความพร้อมของเครื่องยนต์
- ๘.๑.๑) ระบบหล่อลื่น
- ☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....
- ๘.๑.๒) ระบบเชื้อเพลิง
- ☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๘.๑.๓) ระบบระบายความร้อน
- ☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๘.๑.๔) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง
- ☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- ๘.๑.๕) ที่ครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสีย
- ☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๘.๒) มอเตอร์และระบบควบคุมไฟฟ้า

๘.๒.๑) สภาพมอเตอร์ไฟฟ้า

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๘.๒.๒) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๘.๒.๓) สภาพแผงหรือสวิตช์ไฟฟ้า รีเลย์และอุปกรณ์อื่น

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๘.๓) ระบบส่งกำลัง ระบบตัดต่อกำลัง และระบบเบรก

๘.๓.๑) สภาพของเพลา ข้อต่อเพลา เฟือง โซ่ และสายพาน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๘.๓.๒) ระบบคลัตช์

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๘.๓.๓) ระบบเบรก

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๙) ครอบปิดหรือกั้น (Guard) ส่วนที่หมุน ส่วนที่เคลื่อนไหวยาวได้ หรือส่วนที่อาจเป็นอันตราย

☒ มี/เรียบร้อย ☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๐) ระบบควบคุมการทำงานของปั้นจั่น^๕

๑๐.๑) สภาพของแผงควบคุม

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๐.๒) สภาพกลไกที่ใช้ควบคุม

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๑) ระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) และระบบลม (Pneumatic)

๑๑.๑) สภาพของท่อ นามันและข้อต่อ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๑.๒) สภาพของท่อลมและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๒) สวิตช์หยุดการทำงานของปั้นจั่นได้โดยอัตโนมัติ (Limit Switches)^๖

๑๒.๑) การทำงานของตะขอหยุดยก (Upper Limit Switches)

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๒.๒) การทำงานของชุดรางเลื่อน

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๒.๓) มุมแขนปั้นจั่น

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๓) การเคลื่อนที่บนรางหรือแขนของปั้นจั่น

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๔) การทำงานของชุดควบคุมพิักัดน้ำหนัยก (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) อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกกับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิงเว้นแต่อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกหรือล้อใด ๆ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิงที่พันตามี่ผู้ผลิตกำหนด

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) ไม่มีการเสียรูปทรงหรือสึกหรอของหัวตะขอ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๕.๔.๖) มีชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอ (Safety Latch)

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๖) ลวดสลิงเคลื่อนที่ (Running Ropes)

๑๖.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 14.4 มม. 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)

๑๘.๒) ไม่มีการขมวด ถูกกระแทก แตกเกลียวหรือชำรุด

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๘.๓) เส้นผ่านศูนย์กลางเล็กลงไม่เกินร้อยละ ๕ ของเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระบุ (Nominal Diameter)

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๘.๔) ไม่ถูกความร้อนทำลายหรือเป็นสนิมมากจนเห็นชัดเจน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๘.๕) ไม่ถูกกัดกร่อนชำรุดมากจนเห็นได้ชัดเจน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๙) อุปกรณ์ป้องกันการชนหรือกันกระแทกที่ปลายทั้งสองข้างของราง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๒๐) กรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างขึ้นไปทำงานบนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่นที่มีความสูงเกิน ๒ เมตรต้องมีบันได พร้อมราวจับและโครงโลหะกันตก หรือจัดให้มีอุปกรณ์อื่นใดที่มีความเหมาะสม

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๒๑) การจัดทำพื้นชนิดกันลื่นราวกันตก และแผงกันตกระดับพื้น (ชนิดที่ต้องจัดทำพื้นและทางเดิน)

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๒๒) สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานโดยติดตั้งไว้ให้เห็นและได้ยินชัดเจน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๒๓) มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่ปั้นจั่น และรอกของตะขอ (Hook Block)

☐ เรียบร้อย ☒ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)ไม่มี

๒๔) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยกสิ่งของ (Load Chart) ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับปั้นจั่นเห็นได้ชัดเจน

☐ เรียบร้อย ☒ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)ไม่มี

๒๕) รูปภาพหรือคู่มือการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่น ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานเห็นชัดเจน

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

๒๖) เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ที่ห้องบังคับปั้นจั่น หรือตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวก

☐ เรียบร้อย ☒ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๒๗) อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ"

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก ระบุ เหล็กเส้น น้ำหนัก 1.8 ตัน
เครื่องมือวัด ระบุ เวอร์เนียคาลิเปอร์, ตลับเมตร, วิธีการตรวจสอบแนวเชื่อม ระบุ ตรวจพินิจด้วยสายตา.....
อื่นๆ ระบุ

๒๘) การทดสอบการรับน้ำหนักของปั้นจั่นในครั้งนี้เป็นการทดสอบในกรณี (น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริงหรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง (Load simulation))

๒๘.๑) ปั้นจั่นใหม่ (หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน)

ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก ของพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load)

☐ ก) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๒๐ ตัน

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน (ระบุ)

☐ ข) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๒๐ ตัน

แต่ไม่เกิน ๕๐ ตัน ให้ทดสอบการรับน้ำหนักเพิ่มอีก ๕ ตัน จากพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน (ระบุ)

☐ ค) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตัน ขึ้นไป

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๑ เท่า

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน (ระบุ)

☐ ง) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยสูงสุดตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดสำหรับปั้นจั่นหอสูง

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ เท่า ของพิกัดน้ำหนักยกสูงสุดและต่ำสุดตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) แต่ต้องไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safety Working Load) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน (ระบุ)

๒๘.๒) ปั้นจั่นที่ใช้งานแล้ว

๒๘.๒.๑) ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่าของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุดโดยไม่เกิน

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☐ ตามวาระทุก เดือน/ปี ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่) ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

๒๘.๒.๒) กรณีปั่นจั่นหอสูงผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่าของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด แต่ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

- | | | |
|---|--|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ตามวาระทุก3..... เดือน/ปี | <input type="checkbox"/> ผ่าน | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน |
| <input checked="" type="checkbox"/> หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่) | <input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน |
| <input type="checkbox"/> หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป | <input type="checkbox"/> ผ่าน | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน |
| <input type="checkbox"/> หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย | <input type="checkbox"/> ผ่าน | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน |
| <input type="checkbox"/> หลังการการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง | <input type="checkbox"/> ผ่าน | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน |

หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

๒๙) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

๒๙.๑) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน ตัน (ไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย)

๒๙.๒) กรณีปั่นจั่นหอสูงพิกัดน้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

(ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart))

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน 2.5(รอก 4) ตัน ที่ระยะ 50 เมตร
- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน 5.1(รอก 4) ตัน ที่ระยะ 35 เมตร
- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน 8.0(รอก 4) ตัน ที่ระยะ 4.1-26.6 เมตร
- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน ตัน ที่ระยะ

๓๐) กรณีมีรายการทดสอบเพิ่มเติมตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด (สามารถแนบเอกสารเพิ่มเติม)

.....

.....

.....

.....

.....

รายการเพิ่มเติมกรณีตรวจสอบ ทดสอบ หรือแก้ไข ปรับแต่ง สิ่งชำรุดบกพร่อง

หมายเหตุ

๑. กรณีข้อใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่น ไม่ต้องดำเนินการทำเครื่องหมายหรือลงรายละเอียดในหัวข้อดังกล่าว

๒. การตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่นต้องมีภาพถ่ายของวิศวกรขณะทดสอบ สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม และสำเนาผู้ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือผู้ได้รับอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แล้วแต่กรณี พร้อมทั้งเก็บไว้เป็นหลักฐานให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

คำชี้แจงรายการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่น

๑ วิศวกรต้องคำนวณหาขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยของปั้นจั่นแต่ละชนิด

๒ วิศวกรต้องคำนวณทางวิศวกรรมพร้อมกับการทดสอบกรณีมีการดัดแปลงส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างที่มีผลต่อการรับน้ำหนักหรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก

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

๔ ต้องมีเอกสารการรับรองการติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคงโดยผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาโยธา ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒

๕ ให้มีการทดสอบความแม่นยำที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้ ทิศทาง ระยะ ความเร็ว รัศมี มุมยก

๖ Limit switch ที่ใช้ทำการยกขึ้นสูงสุด-ลดลงต่ำสุด, ชุดรางเลื่อนซ้ายสุด-ขวาสุด, ชุดรางเลื่อนหน้าสุด-หลังสุด กรณีปั้นจั่นหอยถูงแขนเลื่อนไกลสุด-ใกล้สุด, มุมกวาดซ้ายสุด-ขวาสุด

๗ น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริง หรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง เช่น Load cell หรือ Dynamometer เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้วัดขนาดและเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง สลักเกลียว ตะขอและอื่นๆ เช่น เวอร์เนีย - คาลิเปอร์ หรือเครื่องมืออื่นที่มีความละเอียดในการวัดไม่น้อยกว่า ๐.๑ มิลลิเมตร

การตรวจสอบแนวเชื่อมโดยใช้คุณสมบัติของวิศวกรผู้ทดสอบ เช่น การตรวจสอบด้วยสายตาการใช้สารแทรกซึม ผงแม่เหล็ก (Magnetic Particle Inspection) คลื่นเสียง รังสี เป็นต้น ตามสภาพและความจำเป็นของชิ้นงานอื่นๆ

ให้วิศวกรผู้ทดสอบระบุอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบนอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว

๘ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแล้วให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่า ของ

น้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุดโดยไม่เกินพิกัด 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 ใช้งานได้จริง

ไม่เรียบร้อย หมายถึง ไม่มี ไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน ใช้งานไม่ได้ หรือไม่พร้อมใช้งาน

หมายเหตุ

วิศวกรผู้ลงนามจะต้องกรอกข้อมูลรายละเอียดไว้ในแบบให้เรียบร้อยและครบถ้วนที่สุดด้วยความถูกต้องเที่ยงตรง โดยความรับผิดชอบในความปลอดภัยของส่วนรวมตามจรรยาบรรณและมารยาทอันดีในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยในการใช้ปั้นจั่นครั้งนี้ วิศวกรได้ดำเนินการตรวจสอบและทดสอบปั้นจั่น ตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกร กำหนด และนายจ้างได้ดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข และปรับปรุง กรณีพบข้อบกพร่องให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ตามหลักวิชาการทางวิศวกรรม และตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือที่ผู้ผลิตกำหนดหรือวิศวกรกำหนด เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงลงลายมือชื่อร่วมกันไว้เป็นหลักฐานสำคัญ ดังนี้

ตามข้อ ๔ (๑) ลงชื่อ วันที่

(.....)

วิศวกรซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ เป็นผู้ทดสอบ

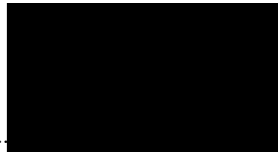


ตามข้อ ๔ (๒) ลงชื่อ วันที่ 20 พฤษภาคม 2567



(**วศ.หญิง ศรีนุกูล**)
ภก.4511

นิติบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ /หรือผู้กระทำการแทน



และลงชื่อ วันที่ 20 พฤษภาคม 2567

(**วศ.เคโซ แสงจันทร์**)
ภก.46639

บุคลากรของนิติบุคคลตามข้อ ๔ (๒) ซึ่งเป็นวิศวกร

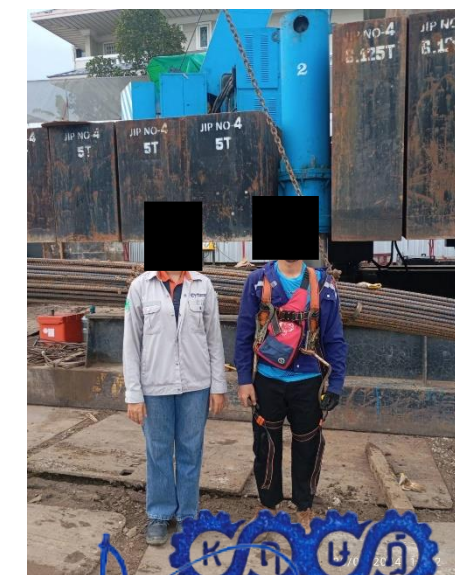
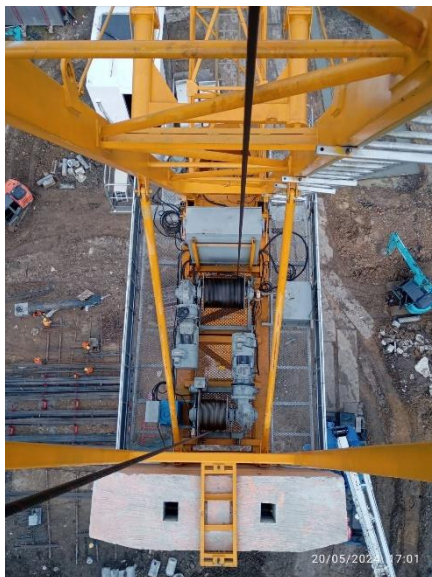
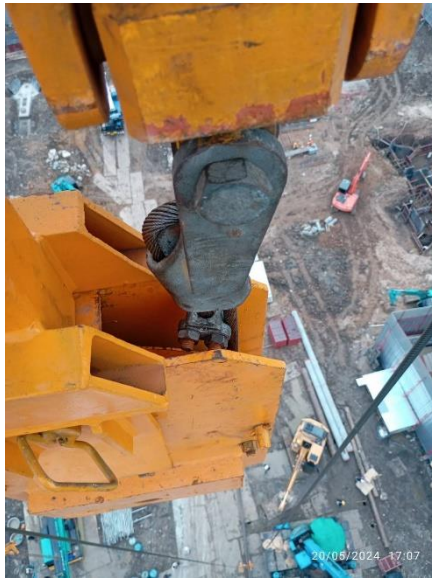
และได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เป็นผู้ทดสอบ

ลงชื่อ วันที่

(.....)

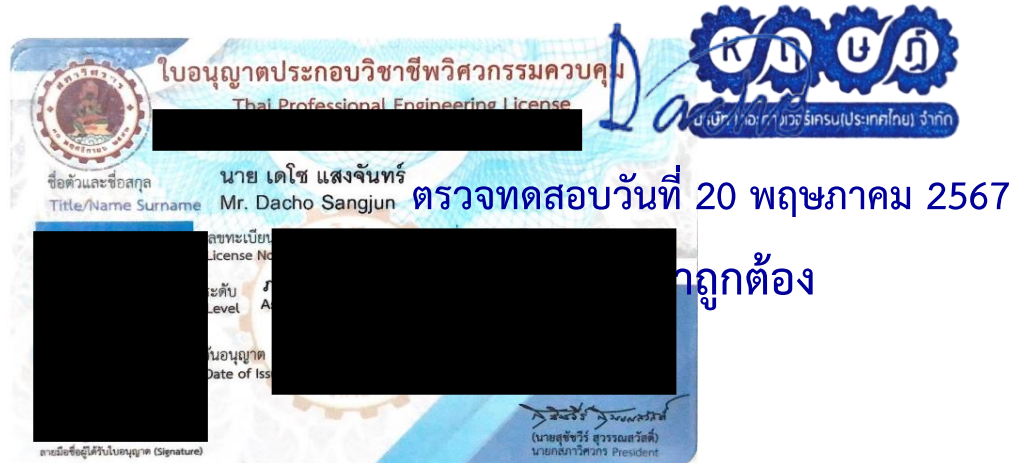
นายจ้างของสถานประกอบกิจการ/ผู้กระทำการแทน

หมายเหตุ การรับรองตามแบบการทดสอบปั้นจั่นนี้ เป็นการลงลายมือชื่อสำหรับการตรวจสอบและทดสอบของวิศวกรเท่านั้น แต่ไม่ได้เป็นการตรวจรับรองงานตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร





บริษัท เดอะทาวเวอร์เครน(ประเทศไทย) จำกัด
THE TOWERCRANE(THAILAND) CO.,LTD.



ใช้ประกอบเอกสารรายงานตรวจสอบปั้นจั่น (Tower Crane) แบบ ปจ.1

TC3 : JARLWAY JTL140 F8

โครงการก่อสร้าง Atmoz palacio ลาดพร้าว-วังหิน

ถนนลาดพร้าว แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร

บริษัท เดอะทาวเวอร์เครน (ประเทศไทย) จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๑๑

๑. นายเดโช แสงจันทร์

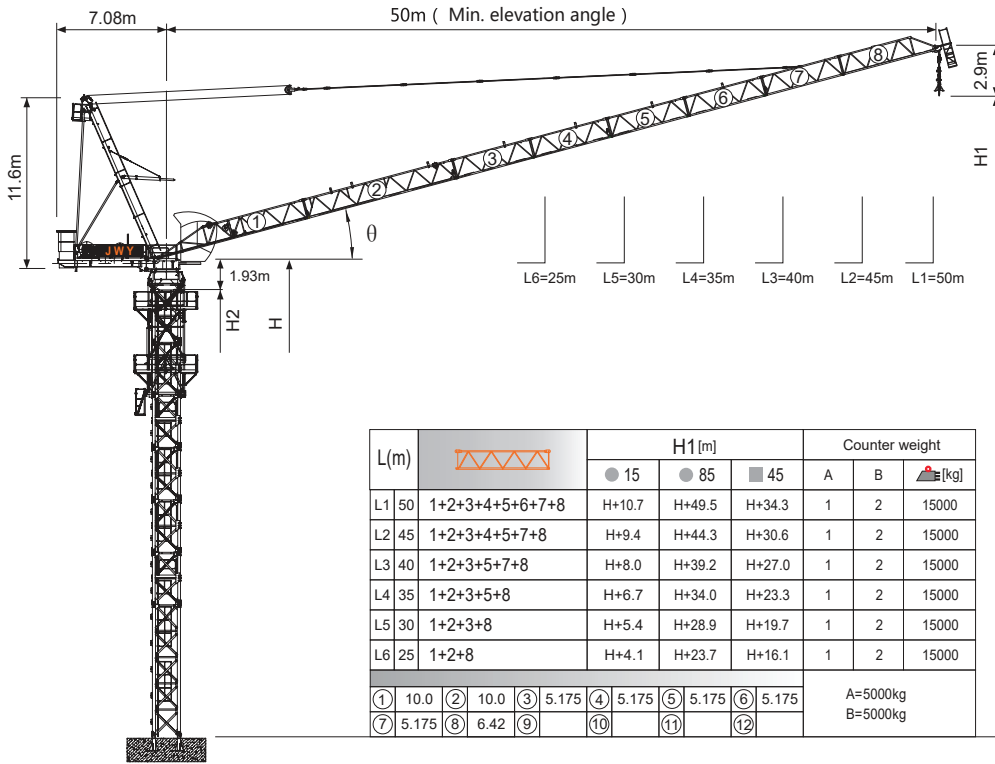
ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕

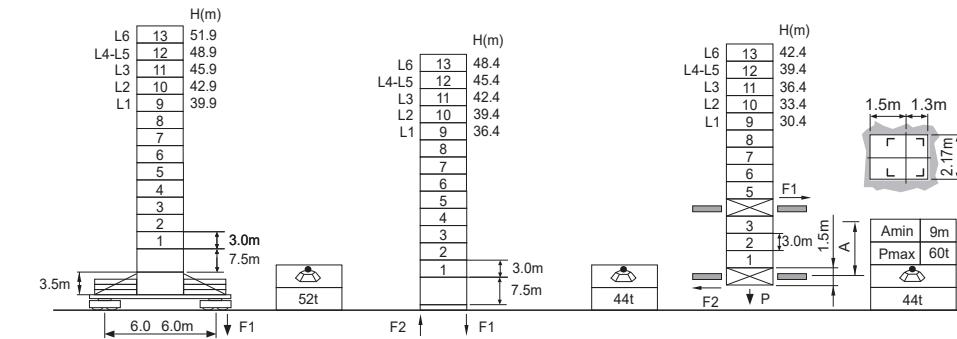
(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



Jib root hinge height



L68B2 2.0m	H	Jib root hinge height (not include the fixing angle)
	H1	Height under hook
	H2	Tower body height: H2 = [H - 1.93m]
Total weight of free standing height (excludes counter weight and ballast) Total weight of counter weight Please consult with us in case higher freestanding height needed.		
In service Out of service F Reactions Please refer to the user manual for reaction force		

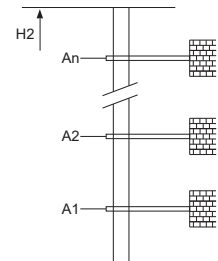
Load diagrams

R	falls	R(C _{MAX})	C _{MAX}	m	15	17	20	22	25	27	30	32	35	37	40	42	45	47	50
50m	1	4.1~40.3 [38.6]	4	t	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	3.7	3.2	2.9	2.5
	2	4.1~32.1 [51.3]	6	t	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	4.7	4.1	3.7	3.2
45m	1	4.1~26.6 [58.7]	8	t	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	7.8	6.6	6.1	5.1	4.7	4.1	3.7	3.2	2.9	2.5
	2	3.7~41.9 [25.8]	4	t	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	3.9	3.4	
40m	1	3.7~33.0 [44.6]	6	t	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	5.4	4.9	4.3	3.9
	2	3.7~27.3 [53.8]	8	t	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	6.9	6.3	5.4	4.9	4.3	3.9	3.4		
35m	1	3.2~40.0 [15.0]	4	t	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
	2	3.2~33.9 [34.9]	6	t	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	5.7	5.2	4.5	
30m	1	3.2~27.8 [47.5]	8	t	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	7.2	6.6	5.7	5.2	4.5				
	2	2.8~35.0 [15.0]	4	t	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
25m	1	2.8~27.8 [39.5]	6	t	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	5.7			
	2	2.3~30.0 [15.0]	4	t	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
20m	1	2.3~30.0 [15.0]	6	t	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	
	2	2.3~27.8 [26.0]	8	t	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	7.2							
15m	1	1.9~25.0 [14.7]	4	t	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
	2	1.9~25.0 [14.7]	6	t	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	

Anchorage

An[m]	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
	33.0	57.0	81.0	105.0	129.0	153.0	177.0	201.0	-	-
H2 [m]	61.5	85.5	106.5	130.5	154.5	178.5	202.5	226.5	-	-

※ Over this height please contact us



Mechanisms

50QP20HS-CG5	m/min	0 ~ 40	0 ~ 80	37kW	500m >500m※
	t	4	2		
50LVF20KL-C	m/min	0 ~ 26	0 ~ 52	37kW	710m >710m※
	t	6	3		
40LP35H-G2	m/min	0 ~ 20	0 ~ 40	30kW	2x5.5kW
	t	8	4		
RCV95	m/min	0 ~ 42	0 ~ 84	95kVA	kVA
	t	4	2		
380V 50Hz(5%) 380V 60Hz(5%) 440V 60Hz(5%)	m/min	0 ~ 28	0 ~ 56	0 ~ 0.6	
	t	6	3		
15~80	m/min	0 ~ 21	0 ~ 42	30kW	
	t	8	4		

※ Please consult us Option