

ภาคผนวก ค4

ใบรับรองการตรวจสอบทดสอบตามแบบ ปจ.1



ใบรับรองการตรวจสอบทดสอบตามแบบ ปจ.1

CERTIFICATE OF INSPECTION & TEST

TOWER CRANE ยี่ห้อ CMAX model TCD-5018 , S/N.2016-132

ของ บริษัท ยูเนียน เกรน เซอร์วิส จำกัด

หน่วยงาน : Condo Regal Bangna(รีเกิล บางนา) ถ.บางนา-ตราด เขตบางนา กทม.

โดย บริษัท จงเทียน โอเวอร์ซีส์ เอ็นจิเนียริง (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้เช่า

ตรวจสอบทดสอบวันที่ 11 มิถุนายน 2567

ตรวจสอบทดสอบครั้งต่อไปวันที่ 11 กันยายน 2567



ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ให้บริการทดสอบปั้นจั่นใบสำคัญเลขที่. ๐๖๐๒-๐๑-๒๕๖๕-๐๓๓๓

แบบการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จ ปั้นจั่นที่มีการหยุดใช้งาน และส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่

TC-1

๑.การทดสอบกรณี

☐ '(๑)การทดสอบตามข้อ ๕๗☐ ปั้นจั่นที่มีการติดตั้งแล้วเสร็จ☐ กรณีปั้นจั่นใหม่หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน☐ กรณีปั้นจั่นใช้แล้วหลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน☐ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแล้วแต่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง หรือการเพิ่มหรือลดความสูง☐ ปั้นจั่นหยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป ก่อนนำมาใช้งานใหม่

ปั้นจั่นที่ใช้สำหรับประเภทการทำงาน

☐ ประเภทอุตสาหกรรม ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด

ตัน

☐ ประเภทก่อสร้าง ทุกขนาด

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด

8 ตัน

☐ ประเภทอื่นๆ ระบุ

ขายให้เข้าเครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้าง

ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด

ตัน

☐ '(๒)การทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นตามข้อ ๕๘(๒.๑) ประเภท ☐ อุตสาหกรรม ☐ อื่นๆ ระบุ ขายให้เข้าเครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้างการทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☐ '๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่นๆ

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดตั้งแต่ ๑ ตัน แต่ไม่เกิน ๓ ตัน

ทดสอบอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดตั้งแต่ 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

พศ.2567

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๓ ตัน

ทดสอบอย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☒ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตัน ขึ้นไป

ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท ยูเนียน เคน เซอร์วิส จำกัด
เลขทะเบียนนิติบุคคล [REDACTED]
ประกอบกิจการ ขายให้เช่าเครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้าง
ชื่อนายจ้าง/ผู้กระทำการแทน [REDACTED]
สถานประกอบกิจการตั้งอยู่เลขที่ 8 ตรอก/ซอย สามวา 8 ถนน สามวา ตำบล/แขวง บางชัน
อำเภอ/เขต คลองสามวา จังหวัด กรุงเทพฯ 10510 โทร.0-2956 8442, 081-860 6327, โทรสาร.02- 956 8441
สถานประกอบกิจการมีบันจัน จำนวน เครื่อง บันจันเครื่องที่ทดสอบ เป็นเครื่องที่
ทำการทดสอบเมื่อวันที่ 11 มิถุนายน 2567 ขณะทำการตรวจสอบทดสอบบันจัน
หน่วยงาน : Condo Regal Bangna - (รีเกิล บางนา) ถนนบางนา-ตราด แขวงบางนา เขตบางนา กทม.
โดย บริษัท จงเทียน โอเวอร์ซีส์ เอ็นจิเนียริง (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้เช่า

ชื่อ-สกุล ของผู้บังคับบันจัน

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

ชื่อ-สกุล ของผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับบันจัน

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

ชื่อ-สกุล ของผู้ยึดเกาะวัสดุ

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

ชื่อ-สกุล ของผู้ควบคุมการใช้บันจัน

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

๓. ข้อมูลของผู้ผลิต ผู้สร้าง หรือผู้คำนวณออกแบบบันจัน

โดย: ☒ ชื่อผู้ผลิต/ผู้สร้าง CMAX CO.,LTD.
☐ ชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ (กรณีไม่ได้มาจากผู้ผลิต)

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

ยี่ห้อ CMAX

ประเทศ France ปีผลิต.ค.ศ. 2016 หมายเลขเครื่อง S/N.2016-132 ,TC-1

รุ่น TCD-5018 ขนาดเครื่องต้นกำลัง กิโลวัตต์/แรงม้า

มาตรฐาน (ถ้ามี) CE-STANDARD ผู้นำเข้า/ผู้จำหน่าย (ถ้ามี)

ข้าพเจ้า (I am)

หรือนิติบุคคล (ชื่อ)

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/เลขทะเบียนนิติบุคคล เลขที่

E-mail: ieic.ltd@gmail.com

ผู้ทำการทดสอบมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

☒ (๑) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน สก. ๓๑๒๗

ระดับ สามัญวิศวกร

หมดอายุวันที่ ๘ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

และใบอนุญาต (ตามมาตรา ๙) เลขที่ ๐๖๐๒-๐๑-๒๕๖๕-๐๓๓๗

ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

☐ (๒) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน

หมดอายุวันที่

และใบอนุญาต (ตามมาตรา ๑๑) เลขที่

หมดอายุวันที่

ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

โดยมีบุคลากรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และไม่ได้อยู่ระหว่าง

ถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต เป็นผู้ทำการทดสอบชื่อ นาย สมชัย นิยมเกียรติกุล

เลขทะเบียน สก. ๓๑๒๗

ระดับ สามัญวิศวกร

หมดอายุวันที่ ๘ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน ๓ ๕๕๕๕ ๐๐๑๗๙ ๑๖๒

๕. กรณีทดสอบปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่ ได้ดำเนินการทดสอบตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งาน

ที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและตามรายการ ดังนี้

๑.) แบบปั้นจั่น (Type) ☒ บันจั่นหอสูง (Tower Crane)☐ บันจั่นเหนือศีรษะ (Overhead Crane)☐ บันจั่นขาสูง (Gantry Crane)☐ อื่น ๆ (ระบุ)

Tower Crane CMAX model TCD-5018, S/N.2016-132

ชนิดแขนกระดก (LUFFING JIB)

JIB LENGTH= 50 M.

๒.) ขนาดพิกัดการยก

๒.๑) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load)

☐ ผู้ผลิตกำหนด☐ วิศวกรกำหนด☐ บันจั่นขาสูง (Gantry Crane)

ตัน

☐ บันจั่นเหนือศีรษะ (Overhead Crane)

ตัน

☐ อื่น ๆ (ระบุ)

ตัน

๒.๒.)ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก(Load chart)

☒ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด

สำหรับกรณีปั้นห้สูงให้แนบเอกสารตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก(Load chart) ประกอบด้วย

<input checked="" type="checkbox"/> แขนปั้นห้ไกลสุด 50 ม.	1.8 ตัน	ที่แขนปั้นห้ไกลสุดรัศมีไม่เกิน 15 ม.	8.0 ตัน(MetricTon.)4partline
<input type="checkbox"/> ที่มุมมองสามกสุด	ตัน	และที่มุมมองคาน้อยสุด	ตัน(MetricTon.)
<input type="checkbox"/> อื่นๆ			ตัน(MetricTon.)

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

(Detail specification and necessary manuals including operation, installation ,maintenance and inspection :)

☒ มี โดยผู้ผลิตกำหนด(by manufacture) ☐ มี โดยวิศวกรกำหนดขึ้น ☐ ไม่มี เหตุผล

๔.)การดัดแปลงแก้ไขส่วนหนึ่งส่วนใดของปั้นห้ (Other modification)

☐ มี(ระบุ) ☒ ไม่มี(No)

๕.)โครงสร้าง(Structure condition)

๕.๑) สภาพโครงสร้างหลักปั้นห้ (Crane structure condition)

☒ เรียบร้อย (Satisfactory) ☐ ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)

๕.๒)สภาพรอยเชื่อมต้อ (Welding Joints condition)

☒ เรียบร้อย (Satisfactory) ☐ ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)

๕.๓) สภาพของนอต สลักเกลียวยึด และหมุดย้า(Locking Bolts-Nuts condition)

☒ เรียบร้อย (Satisfactory) ☐ ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)

๖.)การติดตั้งปั้นห้บนฐานที่มั่นคง

☒ เรียบร้อย (Satisfactory) ☐ ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)

๗.)การติดตั้งน้ำหนักถ่วงท้าย(Counter weight) ที่มั่นคง

☒ เรียบร้อย (Satisfactory) ☐ ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)

๘.)ระบบต้นกำลัง(Power Source System)

๘.๑) สภาพความพร้อมของเครื่องยนต์ ไม่มีใช้

๘.๑.๑)ระบบหล่อลื่น(Lubrication System)

☐ เรียบร้อย (Satisfactory) ☐ ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)

๘.๑.๒) ระบบเชื้อเพลิง (Fuel System)

☐ เรียบร้อย (Satisfactory) ☐ ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)

๘.๑.๓) ระบบระบายความร้อน(Cooling System)

☐ เรียบร้อย (Satisfactory) ☐ ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)

๘.๑.๔) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☐ เรียบร้อย (Satisfactory) ☐ ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)

๘.๑.๕) ที่ครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสีย(Insulation at exhaust pipe)

☐ เรียบร้อย (Satisfactory) ☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)

๘.๒) มอเตอร์และระบบควบคุมไฟฟ้า

๘.๒.๑) สภาพของมอเตอร์ไฟฟ้า

☒ เรียบร้อย (Satisfactory)☐ ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)

๘.๒.๒) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☒ เรียบร้อย (Satisfactory)☐ ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)

๘.๒.๓) สภาพแผงหรือสวิตช์ไฟฟ้า รีเลย์และอุปกรณ์อื่น

☒ เรียบร้อย (Satisfactory)☐ ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)

๘.๓) ระบบส่งกำลัง ระบบตัดต่อกำลังและระบบเบรก

๘.๓.๑) สภาพของเพลลา ข้อต่อเพลลา เฟือง โซ่ สายพาน (Condition of shaft&connector,gear,chain,belt)

☒ เรียบร้อย (Satisfactory)☐ ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)๘.๓.๒) ระบบคลัตช์(Condition of clutch system) N/A☐ เรียบร้อย (Satisfactory)☐ ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)

๘.๓.๓)ระบบเบรก(Brake system)

☒ เรียบร้อย (Satisfactory)☐ ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)

๙.)ครอบปิดหรือกัน(Guard)ส่วนที่หมุน ส่วนที่เคลื่อนไหวยได้ หรือส่วนที่อาจเป็นอันตราย

☒ มี/เรียบร้อย (Satisfactory)☐ ไม่มี/ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)

๑๐.)ระบบควบคุมการทำงานของปั้นจั่น(Control system)

๑๐.๑) สภาพของแผงควบคุม(Control panel)

☒ เรียบร้อย (Satisfactory)☐ ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)

๑๐.๒) สภาพกลไกที่ใช้ควบคุม

☒ เรียบร้อย (Satisfactory)☐ ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)๑๑.)ระบบไฮดรอลิค(Hydraulic)และระบบลม(Pneumatic system) N/A

๑๑.๑)สภาพของท่อน้ำมันและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย (Satisfactory)☐ ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)

๑๑.๒)สภาพของท่อลมและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย (Satisfactory)☐ ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)

๑๒) สวิตช์หยุดการทำงานของปั้นจั่นได้โดยอัตโนมัติ (Limit Switches)

๑๒.๑)การทำงานชุดตะขอยก(Upper Limit Switchs , Hoisting Winch Limit Switch Up of Hook)

☒ เรียบร้อย (Satisfactory) ☐ ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)N/A ๑๒.๒)การทำงานชุดล้อเลื่อน(Trolley Limit Switch)☐ เรียบร้อย (Satisfactory) ☐ ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)

๑๒.๓) การทำงานลิ้มิตสวิตช์การเคลื่อนที่บนรางยาวของเครนด้านหัว-ท้ายราง(Travel Limit Switch)

☐ เรียบร้อย (Satisfactory) ☐ ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)

๑๒.๔) การทำงานลิ้มิตสวิตช์มุมแขนปั้นจั่น(Luffing Jib Limit Switch of Tower Crane)

☒ เรียบร้อย (Satisfactory) ☐ ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)

๑๓) การเคลื่อนที่บนรางหรือแขนของปั้นจั่น (ล้อเลื่อนหรือล้ออยู่บนแขนมีกันชนหรือกันกระแทกที่ปลายทั้งสองข้างของราง) (Track end protection)

☒ เรียบร้อย (Satisfactory) ☐ ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)

๑๔) การทำงานของชุดควบคุมพิคัดน้ำหนักยก [Over Load Limit Switches (and Moment Limit of Tower Crane)]

☒ เรียบร้อย (Satisfactory) ☐ ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)

๑๕) ม้วนลวดสลิง (Rope Drum) รอกและตะขอ

๑๕.๑) สภาพม้วนลวดสลิง

☒ เรียบร้อย (Satisfactory) ☐ ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)

๑๕.๒) มีลวดสลิงเหลืออยู่ในม้วนลวดสลิง ตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานอย่างน้อย ๒ รอบ

☒ เรียบร้อย (Satisfactory) ☐ ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)

๑๕.๓) อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกกับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง เว้นแต่อัตราส่วน

ระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกหรือล้อใด ๆ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิงที่พันตามี่ผู้ผลิตกำหนด

๑๕.๓.๑) รอกปลายแขนปั้นจั่นไม่น้อยกว่า ๑๘:๑ หรืออัตราส่วน

ที่ผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย (Satisfactory) ☐ ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)

๑๕.๓.๒) รอกของตะขอไม่น้อยกว่า ๑๖:๑ หรืออัตราส่วน

ที่ผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย (Satisfactory) ☐ ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)

๑๕.๓.๓) รอกหลังแขนปั้นจั่นไม่น้อยกว่า ๑๕:๑ หรืออัตราส่วน

ที่ผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย (Satisfactory) ☐ ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)

๑๕.๔) สภาพตะขอ

๑๕.๔.๑) การบิดตัวของตะขอ

☒ เรียบร้อย (Satisfactory) ☐ ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)

๑๕.๔.๒) การงอออกของปากตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๕

☒ เรียบร้อย (Satisfactory) ☐ ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)

๑๕.๔.๓) การสึกหรอที่ท้องตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๑๐

☒ เรียบร้อย (Satisfactory) ☐ ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)

๑๕.๔.๔) ไม่มีส่วนใดส่วนหนึ่งของตะขอแตกหรือร้าว

☒ เรียบร้อย (Satisfactory) ☐ ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)

๑๕.๔.๕) ไม่มีการเสียรูปทรงหรือสึกหรอของห่วงตะขอ

☒ เรียบร้อย (Satisfactory) ☐ ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)

๑๕.๔.๖) มีชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอ (Safety Latch)

☒ เรียบร้อย (Satisfactory) ☐ ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)

๑๖) ลวดสลิงเคลื่อนที่ (Running Ropes)

๑๖.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง Hoisting 14.0 มม.

ค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า ๕:๑ (Safety Factor)

เท่ากับ

อายุการใช้งาน ๖ เดือน/ปี

๑๖.๒) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง Trolley N/A มม.

ค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า ๕:๑ (Safety Factor)

เท่ากับ

อายุการใช้งาน ๖ เดือน/ปี

๑๖.๓) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางกระดกบูม 17.8 มม.

ค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า ๕:๑ (Safety Factor)

เท่ากับ

อายุการใช้งาน ๖ เดือน/ปี

๑๖.๒) ในหนึ่งช่วงเกลียว(Rope Lay) เส้นลวดขาดน้อยกว่า ๓ เส้นในเกลียวเดียวกัน(Strand) หรือขาดน้อยกว่า ๖ เส้นในหลายเส้นเกลียวรวมกัน หรือตามที่ผู้ผลิตกำหนด(ระบุ).

☒ เรียบร้อย (Satisfactory) ☐ ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)

๑๗)ลวดสลิงยึดโยง (Standing Ropes) ไม่มีใช้

๑๗.๑)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง N/A มม. ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๓.๕:๑ (Safety Factor)

เท่ากับ

อายุการใช้งาน ๑๒ เดือน/ปี

๑๗.๒) เส้นลวดขาดตรงข้อต่อไม่น้อยกว่า ๒ เส้น ในหนึ่งช่วงเกลียว หรือตามที่ผู้ผลิตกำหนด(ระบุ).

☐ เรียบร้อย (Satisfactory) ☐ ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)

๑๘) สภาพลวดสลิง(Condition of wire rope)

๑๘.๑) ลวดเส้นนอกสึกไปน้อยกว่าหนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม

☒ เรียบร้อย (Satisfactory) ☐ ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)

๑๘.๒) ไม่มีการขมวด ถูกกระแทก แตกเกลียวหรือชำรุด(Crushed,flattened or kink)

☒ เรียบร้อย (Satisfactory) ☐ ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)

๑๘.๓) เส้นผ่านศูนย์กลางเล็กลงไม่เกินร้อยละ ๕ ของเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระบุ(Normal Diameter)

☒ เรียบร้อย (Satisfactory) ☐ ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)

๑๘.๔) ไม่ถูกความร้อนทำลายหรือเป็นสนิมมากจนเห็นได้ชัด(non-damage by heat or rusty)

☒ เรียบร้อย (Satisfactory) ☐ ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)

๑๘.๕) ไม่ถูกกัดกร่อนชำรุดมากจนเห็นได้ชัด(non-damage by corrosion)

☒ เรียบร้อย (Satisfactory) ☐ ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)

๑๙) อุปกรณ์ป้องกันการชนหรือกระแทกที่ปลายทั้งสองข้างของราง

☒ เรียบร้อย (Satisfactory) ☐ ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)

๒๐)กรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างขึ้นไปทำงานบนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่นที่มีความสูงเกิน ๒เมตร ต้องมีบันไดพร้อมราวจับ และโครงโลหะกันตก หรือจัดให้มีอุปกรณ์อื่นใดที่มีความเหมาะสม

(When Crane higher than 2 meter ,Do they have Climbing Ladder for protect the employees)

☒ เรียบร้อย (Satisfactory) ☐ ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)

๒๑) การจัดทำพื้นชนิดกันลื่น ราวกันตกและแผงกันตกระดับพื้น (ชนิดที่ต้องจัดทำพื้นและทางเดิน)

(Do they have Platform and Guard Rail for employees working on Crane)

☒ เรียบร้อย (Satisfactory) ☐ ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)

๒๒) สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานโดยติดตั้งไว้ให้เห็นและได้ยินชัดเจน

☒ เรียบร้อย (Satisfactory) ☐ ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)

๒๓) มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่ปั้นจั่น และรอกของตะขอ(Hook Block)

☒ เรียบร้อย (Satisfactory) ☐ ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)

๒๔)ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยกของ (Load Chart) ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับปั้นจั่นเห็นได้ชัดเจน

☒ เรียบร้อย (Satisfactory) ☐ ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)

๒๕) รูปภาพหรือคู่มือการใช้งานใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่น ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานเห็นได้ชัดเจน

☒ เรียบร้อย (Satisfactory) ☐ ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)

๒๖) เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ที่ห้องบังคับปั้นจั่น หรือตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวก

☒ เรียบร้อย (Satisfactory) ☐ ไม่เรียบร้อย (Un Satisfactory,Note)(ระบุ)

๒๗) อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก ระบุ เหล็กเส้น น้ำหนัก 2.0 ตัน

ทดสอบด้วยโมเมนต์ดัดซึ่งเป็นการทดสอบที่ปลายแขนปั้นจั่น ที่รัศมีการทำงาน $R = 43 \text{ m}$, $SWL.100 \% = 2.0$ ตัน

เครื่องมือที่ใช้วัด ระบุ ตลับเมตร เวอร์เนีย วิธีการตรวจสอบแนวเชือก ระบุ ตรวจสอบด้วยสายตา
อื่นๆ ระบุ

๒๘) การทดสอบการรับน้ำหนักปั้นจั่นในครั้งนี้ เป็นการทดสอบในกรณี(น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริง หรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง (Load simulation)

๒๘.๑) ปั้นจั่นใหม่ (หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน)

ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก ของพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย(Safe Working Load)

ก) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๒๐ ตัน ๑-๑.๒๕ เท่า

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑-๑.๒๕ เท่า

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน(ระบุ)

ข) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๒๐ ตัน

แต่ไม่เกิน ๕๐ ตัน ให้ทดสอบการรับน้ำหนักเพิ่มอีก ๕ ตัน จากพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน(ระบุ)

ค) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตัน ขึ้นไป

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๑ เท่า

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน(ระบุ)

ง) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยสูงสุดตามผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดสำหรับปั้นจั่นหอสูง

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ เท่า ของพิกัดน้ำหนักยกสูงสุดและต่ำสุดตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart)

แต่ต้องไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safety Working Load) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน(ระบุ)

๒๘.๒) ปั้นจั่นใช้งานแล้ว

๒๘.๒.๑) ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่าของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด โดยไม่เกิน

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย(Safe Working Load) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☐ ตามวาระทุก.....เดือน

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการติดตั้งเสร็จ(กรณีย้ายที่ตั้งใหม่)

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

๒๘.๒.๒) กรณีปั้นจั่นหอสถู่ง ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่๑-๑.๒๕ เท่าของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด แต่ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

- ☒ ตามวาระทุก.....๓.....เดือน
☐ หลังการติดตั้งเสร็จ(กรณีย้ายที่ตั้งใหม่)
☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป
☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย
☐ หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง

- ☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน
☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน
☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน
☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน
☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

๒๙).น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

๒๙.๑).น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน ๘.๐ ตัน (ไม่เกินพิกัดยกอย่างปลอดภัย(Safe Working Load))

และไม่เกินร้อยละ๑๐๐ ของพิกัดยกอย่างปลอดภัย(Safe Working Load) ที่ผู้ผลิตออกแบบไว้(กรณี Load test 100%ของพิกัดยกอย่างปลอดภัย)

๒๙.๒).กรณีปั้นจั่นหอสถู่งพิกัดน้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

(ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก(Load chart)

- | | | | |
|-------------------------------|----------|------------------------------|----------------------|
| - น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน | 8.0 ตัน | ที่ระยะ รัศมี 5.1-22.64 เมตร | ร้อยละ๔๔(4Part line) |
| - น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน | 6.9 ตัน | ที่ระยะ รัศมี 25 เมตร | ร้อยละ๔๔(4Part line) |
| - น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน | 3.16 ตัน | ที่ระยะ รัศมี 40 เมตร | ร้อยละ๒๒(2Part line) |
| - น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน | 1.8 ตัน | ที่ระยะ รัศมี 50 เมตร | ร้อยละ๒๒(2Part line) |

๓๐) กรณีมีรายการทดสอบเพิ่มเติมตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

(สามารถแนบเอกสารเพิ่มเติม)

รายการเพิ่มเติมกรณีตรวจสอบ ทดสอบ หรือแก้ไข ปรับแต่ง สิ่งชำรุดบกพร่อง

[illegible]

หมายเหตุ

๑. กรณีข้อใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของบ้านฉัน ไม่ต้องดำเนินการทำเครื่องหมายหรือลงรายละเอียดในหัวข้อดังกล่าว

๒. การตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่นต้องมีภาพถ่ายของวิศวกรขณะทดสอบ สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม และสำเนาผู้ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือผู้ได้รับอนุญาตมาตรา 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.๒๕๕๒
- ๕ ให้มีการทดสอบความแม่นยำที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้ ทิศทาง ระยะ ความเร็ว ความเร็ว รัศมี มุมยก
- ๖ Limit switch ที่ใช้ทำการยกขึ้นสูงสุด-ลดลงต่ำสุด,ชุดรางเลื่อนซ้ายสุด-ขวาสุด,ชุดรางเลื่อนหน้าสุด-หลังสุด กรณีปั้นจั่นห้อยสูงแขนเลื่อนไกลสุด-ใกล้สุด ,มุมกวาดซ้ายสุด-ขวาสุด
- ๗ น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริง หรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง เช่น Load cell หรือ Dynamometer เป็นต้น
- เครื่องมือที่ใช้วัดขนาดและเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง สลักเกลียว ตะขอและอื่นๆ เช่น เวอร์เนียคาลิเปอร์ หรือเครื่องมืออื่นที่มีความละเอียดในการวัดไม่น้อยกว่า ๐.๑ มิลลิเมตร
- การตรวจสอบแนวเชื่อมโดยใช้ดุลยพินิจของวิศวกรผู้ตรวจสอบ เช่น การตรวจสอบด้วยสายตา การใช้สารแทรกซึม ผงแม่เหล็ก(Magnetic Particle Inspection) คลื่นเสียง รังสี เป็นต้น ตามสภาพและความจำเป็นของชิ้นงานอื่นๆ
- ให้วิศวกรผู้ทดสอบระบุอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบนอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว
- ๘ กรณีปั้นจั่นใช้งานแล้วให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด โดยไม่เกินพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ เช่น

ตัวอย่างที่ ๑ บันจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๖ ตัน จะต้องทดสอบที่ ๖ X ๑.๒๕ จะเท่ากับ ๗.๕ ตัน

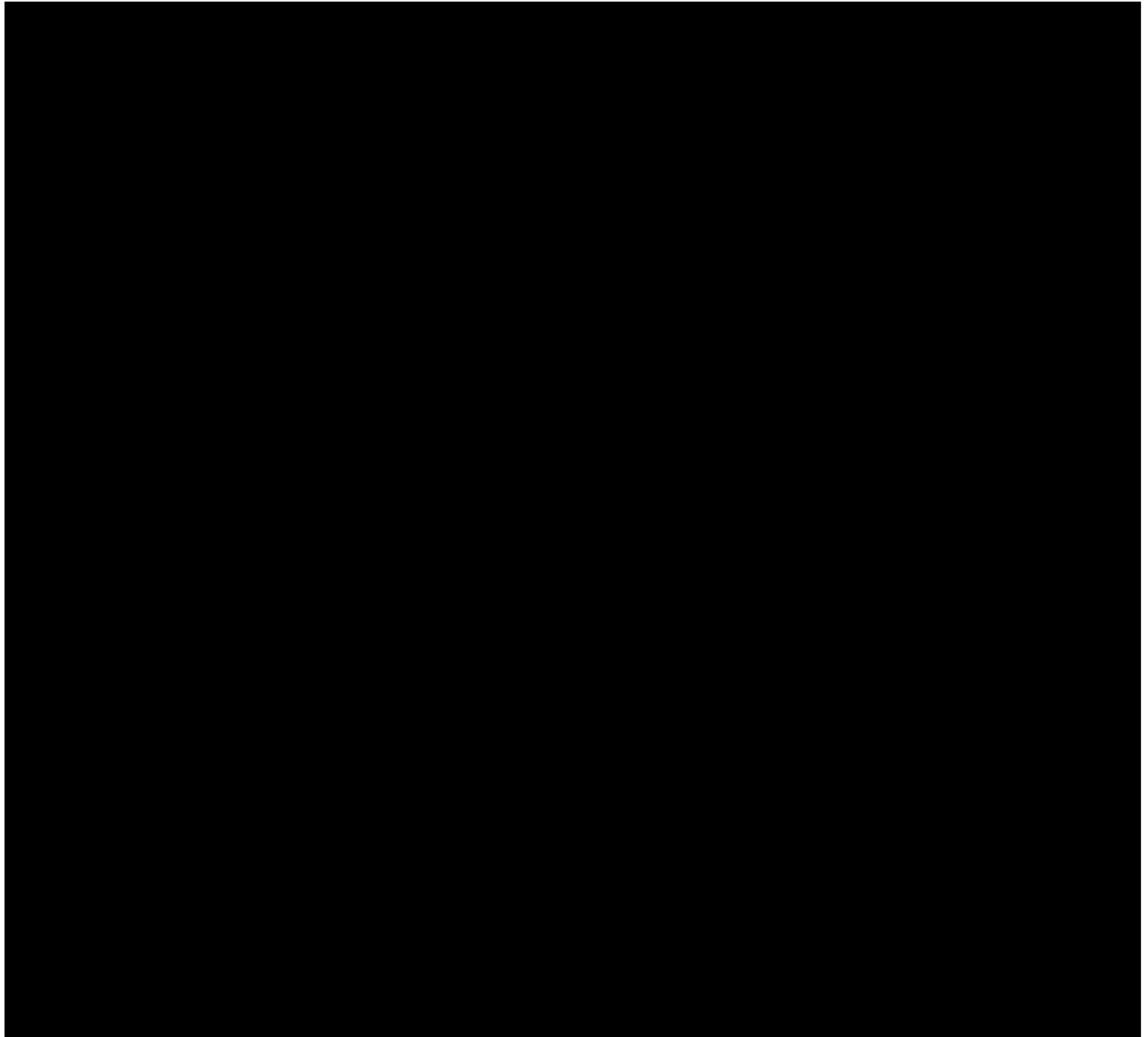
ตัวอย่างที่ ๒ บันจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๙ ตัน จะต้องทดสอบที่ ๙ X ๑.๒๕ จะเท่ากับ ๑๑.๒๕ ตัน แต่เนื่องจากเกินกว่าน้ำหนักที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ดังนั้น ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑๐ ตัน

เรียบร้อย หมายถึง มี ถูกต้อง ครบถ้วน ใช้งานได้จริง

ไม่เรียบร้อย หมายถึง ไม่มี ไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน ใช้งานไม่ได้ หรือไม่พร้อมใช้งาน

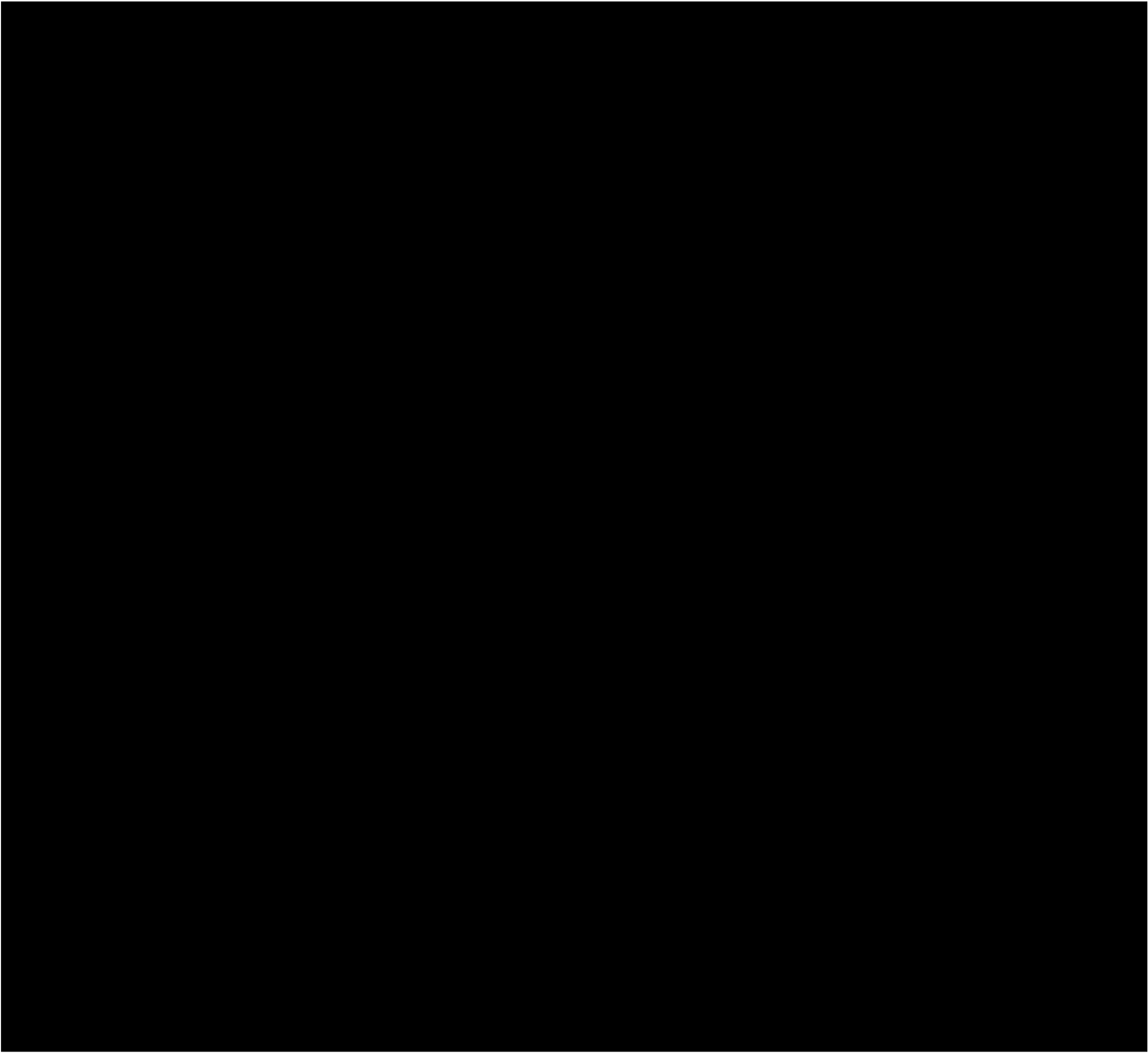
หมายเหตุ วิศวกรผู้ลงนามจะต้องกรอกข้อมูลรายละเอียดไว้ในแบบให้เรียบร้อยและครบถ้วนที่สุด ด้วยความถูกต้องเที่ยงตรง โดยความรับผิดชอบในความปลอดภัยของส่วนรวมตามจรรยาบรรณและมารยาทอันดีในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

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



หมายเหตุ การรับรองตามแบบการทดสอบปั้นจั่นนี้ เป็นการลงลายมือชื่อสำหรับการตรวจสอบและทดสอบของวิศวกรเท่านั้น แต่ไม่ได้เป็นการตรวจรับรองงานตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

บริษัท อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล เอ็นจิเนียริง แอนด์ อินสเปกชัน จำกัด (IEIC)





กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบสำคัญ
การขึ้นทะเบียนเป็นผู้ให้บริการทดสอบปั้นจั่น
ใบสำคัญเลขที่ ๑๖๐๒-๐๑-๒๕๖๕-๐๓๓๗

ขึ้นทะเบียนให้ [REDACTED]
เลขบัตรประจำตัวประชาชน [REDACTED]
ที่อยู่ [REDACTED]
เป็นบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔ ในการเป็นผู้ให้บริการทดสอบปั้นจั่น ทั้งนี้
สามารถดำเนินการได้เฉพาะงานตามประเภทและขนาด ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร ประกอบกับกฎกระทรวง
การขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
พ.ศ. ๒๕๕๔

