

เอกสารแนบ 2-46  
ขั้นตอนการลำเลียงกากอ้อย

## 2.1 การควบคุมสะพานคม<sup>c</sup>

- Section : แผนกลูกหนี้

2.2.1 เมื่อได้รับคำสั่งนี้ ให้พนักงานควบคุมในห้องควบคุมทำการประสานงานกับ

- Section : แผนกสุขภาพ

เอกสารวิจัยปฏิบัติงาน  
Section : แผนกลูกหีบ

### 3 การควบคุมลูกเบี้ยว

- [illegible]

39. เมื่อทราบข่าวพร้อมใจกันจึงตั้งฉายาขึ้นได้

- [illegible]

4 การเริ่มจับคู่ขาย

- [illegible]

5 การหยุดพิบ

เมื่อต้องการทราบมูลค่าในกรณีศึกษาจริงให้ทำการหาค่าได้ทั้งสี่และแจ้งไว้ในแผนภาพที่เกี่ยวข้องทราบ แต่ทั้งนี้มูลค่าในกรณีที่ย่อแบบให้ใช้กฎวิธีดังนี้

- 5.1 แต่งตั้งบุคลากรชุดขึ้นไปยังแผนกหรืออื่น ๆ และแผนกที่เกี่ยวข้อง
- 5.2 เดินทางพบทีมและตัวแทนสื่อจากกลางชายวัยในสถาบันสมมติเพื่อจึงเหตุผลทางสถาบันสื่อจากกลางสามด้าน
- 5.3 แต่งตั้งนางสาวซึ่งให้ทำการอนุมัติข้อเขียนที่ขึ้นเครื่องด้วยรอยต่อทั้งหมด
- 5.4 พนักงานประจำเครื่องเซตเตอร์มีมติเห็นด้วยข้อ 2 และเหตุผลเซตเตอร์ตามจากชุดเครื่องแล้วให้เปิดทางสื่อให้ถือถือโดยเดนมาร์กและเป็นการป้องกันที่นำเทคโนโลยีใหม่และไดโนเสาร์ชนิดใหม่
- 5.5 เสนอแนะให้ใช้และไดโนเสาร์ชนิดอื่นจากกรม

## การควบคุมสะพานทางอ้อม

- [illegible]

- 6.4 พนักงานเฝ้าสะพานหากข้อบกพร่องหรือความเสียหายของใช้ภายในสะพานทุกอัน ถ้าสังเกตพบให้รีบรายงานให้ช่างให้ช่าง ในกรณีที่เร่งไม่ได้ให้แจ้งหัวหน้ากะลูกหินเพื่อทำการตัดสินใจแก้ไขต่อไป

7 การป้องกันอุบัติเหตุและการทำความสะอาดลูกหิน

7.1 สะพานค้ำและสะพานเสื่อรางกลาง

- 7.1.1 พนักงานทำความสะอาดประจำสะพานค้ำและสะพานเสื่อรางกลางจะต้องเก็บกวาดอ้อยและกากอ้อยที่ปนอยู่ใต้สะพานอย่างน้อยกะละ 2 ครั้ง(4 ชั่วโมงต่อครั้ง)
- 7.1.2 ให้จัดแยกเศษอ้อยที่มีดินทรายปนออกทิ้งไป ห้ามนำกลับเข้ากระบวนการหมัก เพราะดินทรายจะทำให้เครื่องจักรสึกหรอหรือเสียหายได้

7.2 ลูกหินและตะแกรง DSM

- 7.2.1 พนักงานประจำลูกหินจะต้องเดินสวนกับมือรถที่เขี่ย ขนดินและปริมาณของสารเคมีที่ใส่ให้ดูจากเอกสารปริมาณการใช้ไม่ควรว่าเขี่ยราลูกหิน
- 7.2.2 ให้ตรวจเช็คระบบน้ำฉีดล้างหน้าผิวและเบสที่เรียกว่าทำงานปกติหรือไม่
- 7.2.3 พนักงานเฝ้าความสะอาดลูกหินจะต้องล้างทำความสะอาดลูกหินด้วยน้ำสะอาดอย่างน้อยกะละ 2 ครั้ง(4 ชั่วโมงต่อครั้ง)
- 7.2.4 ให้พนักงานเฝ้าความสะอาดลูกหินล้างทำความสะอาดลูกหินด้วยน้ำอย่างน้อยกะละ 1 ครั้ง
- 7.2.5 ให้พนักงานเฝ้าความสะอาด ทำความสะอาดตะแกรง DSM โดยการกวาดกากอ้อยที่ค้างอยู่บนตะแกรงอย่างถี่ถ้วนในกะละครั้งและให้ฉีดล้างด้วยน้ำร้อนหรือลวก
- 7.2.6 ในกรณีที่มือรถเดินเข้าบดเกินขึ้น ให้แจ้งหัวหน้ากะเพื่อทำการตัดสินใจแก้ไขต่อไป

เอกสารแนบ 2-47

เอกสารอนุญาตให้ต่อทะเบียนเป็นผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ

ที่ อก ๐๓๑๒ / ๑๖๒๐๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๒

เรื่อง อนุญาตให้ต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน

เรียน นายสุรการ แซ่มเล็ก

ตามที่ท่านได้ขอต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อนของโรงงาน บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๓-๑๑(๓)-๑/๑๙ รบ ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ ๓/๑๑ หมู่ที่ ๑๘ ถนน แสงชูโต แขวง/ตำบล ท่าผา เขต/อำเภอ บ้านโป่ง จังหวัด ราชบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ท่านต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ ๓๑๙-๐๐๙-๑๑๙๔๒ ประจำโรงงานดังกล่าวได้ ทั้งนี้ จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๗

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบโดย  
เคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

อุทธรณ์

(นายปณตสรรค์ สุญานนท์)

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน

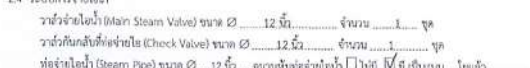
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๑๕

โทรสาร ๐ ๒๒๕๕ ๓๓๙๒

<http://www.diw.go.th>

เอกสารแนบ 2-48

เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ



25 ระบบสัญญาณเตือนภัย ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ ☐ การตั้งให้ดัง ☐ โจน ☒ สั้น ๆ (ระบุ) ..... สัญญาณดัง

26 ระบบการเผาไหม้

เชื้อเพลิงที่ใช้ ☐ ก๊าซ ☐ น้ำมัน ☒ อื่น ๆ ☐ น้ำมันเตา ☐ น้ำมันดีเซล ☐ น้ำมันสาหร่าย ☒ อื่น ๆ (ระบุ) ..... ถังเก็บ

ปริมาณการใช้ 27,300 kg/วัน (ต่อหน่วยเวลา) ☒ มีระบบควบคุมการจ่ายเชื้อเพลิง เป็นแบบ Balaly Feeder

ขนาดความจุถัง 40,000 kg/วัน การจ่ายค่าการเผาลง ☐ 1 Pass ☐ 2 Pass ☒ 3 Pass ☐ 4 Pass

ปล่อยไอเสีย ☒ สูง 32.00 m สูง 32.00 m พบว่ามีสารปนเปื้อน ☐ อรรมชาติ ☒ พัดลมขนาด 55 kW x 1 ตัว

สายส่งไฟฟ้า ☒ ไม่จำเป็นต้องมี ☐ จำเป็นต้องมี ☐ มีหม้อแปลง ☐ ไม่มี

27 ปลั๊กหลอมและสาย (Fusible Plug) ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน ..... ชุด

28 ระบบปรับปรุงประสิทธิภาพ

เครื่องอุ่นน้ำมัน (Oil Heater) ☒ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ ..... รุ่น/ยี่ห้อ/รุ่น .....  
 เครื่องอุ่นอากาศ (Air Heater) ☒ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ Tubular รุ่น/ยี่ห้อ/รุ่น .....  
 เครื่องอุ่นน้ำ (Economizer) ☒ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ ..... รุ่น/ยี่ห้อ/รุ่น .....  
 การนำคอนเดนเสทกลับมาใช้ ☐ ไม่มี ☒ มี ปริมาณ 300 m<sup>3</sup>/วัน

29 ภาชนะรับแรงดัน (Pressure Vessel) ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ)

เครื่องอัดน้ำ ขนาด 20 HP (High Pressure) ..... ขนาด/ยี่ห้อ (Low Pressure) .....  
 จำนวน ..... ชุด

เครื่อง 4,000 kW จำนวน ..... ชุด ใช้ความดัน 24 kg/cm<sup>2</sup> ☒ มีนิวเคลียร์ความดันที่ 1.5 kg/cm<sup>2</sup>  
 เครื่อง 6,000 kW จำนวน ..... ชุด ใช้ความดัน 24 kg/cm<sup>2</sup> ☒ มีนิวเคลียร์ความดันที่ 1.5 kg/cm<sup>2</sup>  
 เครื่อง 8,000 HP จำนวน ..... ชุด ใช้ความดัน 24 kg/cm<sup>2</sup> ☒ มีนิวเคลียร์ความดันที่ 1.5 kg/cm<sup>2</sup>  
 เครื่อง 1,000 HP จำนวน ..... ชุด ใช้ความดัน 24 kg/cm<sup>2</sup> ☒ มีนิวเคลียร์ความดันที่ 1.5 kg/cm<sup>2</sup>

รายงานผลการตรวจหม้อไอน้ำก่อนเริ่มงาน

ท่อไอน้ำใหญ่	<input type="checkbox"/> เสียหาย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ท่อไอน้ำเล็ก	<input type="checkbox"/> เสียหาย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ผนังด้านหน้า-หลัง	<input checked="" type="checkbox"/> เสียหาย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ผนังด้าน	<input checked="" type="checkbox"/> เสียหาย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
เหล็กยึดโครง	<input checked="" type="checkbox"/> เสียหาย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ท่อเชื่อม	<input checked="" type="checkbox"/> เสียหาย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
เครื่องวัดความดัน	<input checked="" type="checkbox"/> เสียหาย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	วาล์ว	<input checked="" type="checkbox"/> เสียหาย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
เครื่องสูบน้ำเชื้อเพลิง	<input checked="" type="checkbox"/> เสียหาย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ตัวควบคุมความดัน	<input checked="" type="checkbox"/> เสียหาย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ระบบสัญญาณเตือนภัย	<input checked="" type="checkbox"/> เสียหาย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	เครื่องควบคุมระดับน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เสียหาย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
สภาพเหล็กในภาชนะหม้อไอน้ำ	<input type="checkbox"/> ไม่มี	<input checked="" type="checkbox"/> มี	มาก	<input type="checkbox"/> ปานกลาง	<input checked="" type="checkbox"/> น้อย

รายละเอียดการซ่อมแซมหม้อไอน้ำและอื่น ๆ

ข้าพเจ้าได้ให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขเป็นต้นไปเรียบร้อยแล้ว  
 ก่อนลงลายมือชื่อไว้ก่อนแล้ว

WU WU (วิศวกรตรวจสอบ)  
 (นาย) บุญธรรม (นาย) บุญธรรม  
 สท. 4701

ข้อกำหนดในการตรวจหม้อไอน้ำ และกรณีการแก้ไขหม้อไอน้ำก่อนเริ่มงาน

- ข้อ 1. การตรวจหม้อไอน้ำก่อนเริ่มงาน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ต้องให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขหม้อไอน้ำก่อนเริ่มงาน
- ข้อ 2. การตรวจหม้อไอน้ำก่อนเริ่มงาน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ต้องให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขหม้อไอน้ำก่อนเริ่มงาน
- ข้อ 3. การตรวจหม้อไอน้ำก่อนเริ่มงาน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ต้องให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขหม้อไอน้ำก่อนเริ่มงาน

หมายเหตุ

- ในการตรวจหม้อไอน้ำก่อนเริ่มงาน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ต้องให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขหม้อไอน้ำก่อนเริ่มงาน
- ในการตรวจหม้อไอน้ำก่อนเริ่มงาน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ต้องให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขหม้อไอน้ำก่อนเริ่มงาน
- ในการตรวจหม้อไอน้ำก่อนเริ่มงาน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ต้องให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขหม้อไอน้ำก่อนเริ่มงาน

สำหรับหม้อไอน้ำที่ผ่านการตรวจ

- ในการตรวจหม้อไอน้ำก่อนเริ่มงาน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ต้องให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขหม้อไอน้ำก่อนเริ่มงาน
- ในการตรวจหม้อไอน้ำก่อนเริ่มงาน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ต้องให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขหม้อไอน้ำก่อนเริ่มงาน



ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน  
 (นาย) บุญธรรม (นาย) บุญธรรม

เอกสารแนบที่ 1

ภาพแสดงการตรวจสอบ หม้อไอน้ำหมายเลข 01 ตั้งวางการผลิต 60 ลิตรต่อชั่วโมง

บริษัท น้ำตาลปึก จำกัด จังหวัดราชบุรี

รูปถ่ายหม้อไอน้ำ	รูปแสดงการวัดความดัน (Hydrostatic Test)
(1) รูปถ่ายหม้อไอน้ำ (2) รูปถ่ายหม้อไอน้ำ (3) รูปถ่ายหม้อไอน้ำ	ที่ความดันไม่น้อยกว่า 1.5 เท่าของความดัน สูงสุดที่ออกแบบ (Max Allowable Working Pressure) คือ <u>37.5 kg/cm<sup>2</sup></u>
รูปถ่ายใบกำกับสินค้าของหม้อไอน้ำ	รูปถ่ายของหม้อไอน้ำ
(1) รูปถ่ายใบกำกับสินค้าของหม้อไอน้ำ สภาพปกติ มีเอกสารกำกับใบกำกับสินค้า	(1) รูปถ่ายของหม้อไอน้ำ

เอกสารแนบที่ 1 (ต่อ)

ภาพแสดงการตรวจสอบ หม้อไอน้ำหมายเลข 01 ตั้งวางการผลิต 60 ลิตรต่อชั่วโมง

บริษัท น้ำตาลปึก จำกัด จังหวัดราชบุรี

รูปถ่ายใบกำกับสินค้าของหม้อไอน้ำ	รูปถ่ายใบกำกับสินค้าของหม้อไอน้ำ
(1) รูปถ่ายใบกำกับสินค้าของหม้อไอน้ำ สภาพปกติ	(2) รูปถ่ายใบกำกับสินค้าของหม้อไอน้ำ สภาพปกติ

เอกสารแนบที่ 2

ใบอนุญาตต่ออายุทะเบียนวิศวกรควบคุมประจำหน่วยงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม

ที่ ๒๓ ๐๓๒๖ / ๑๖ ๒ ๐ ๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๐๐

๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๒

เรื่อง ยื่นขออนุญาตต่ออายุทะเบียนวิศวกรควบคุมประจำหน่วยงานหรือต่ออายุใบอนุญาตเป็นสื่อว่าความเวียน

เรียน นายสุรการ แซ่มณี

ตามที่ท่านได้ขอต่ออายุทะเบียนวิศวกรควบคุมประจำหน่วยงานหรือต่ออายุใบอนุญาตเป็นสื่อว่าความเวียนของโรงงาน บริษัท บ้านป่าแป๋ จำกัด ขณะเป็นโรงงานและที่ ๑-๑๑(๓)-๑/๑๙ รบ ซึ่งอยู่เลขที่ ๓/๑๑ หมู่ที่ ๑๙ ถนน แสงสุโขทัย แขวง/ตำบล ท่าเสา เขต/อำเภอ บ้านป่าแป๋ จังหวัด ราชบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ยินยอมให้ท่านต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรควบคุมประจำหน่วยงานหรือต่ออายุใบอนุญาตเป็นสื่อว่าความเวียน ตามทะเบียนเลขที่ ๑๑๙-๐๐๙-๑๑๙๙๕ ประจำโรงงานดังกล่าวได้ ทั้งนี้ จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติตามคำแนะนำที่แนบมาเพื่อความสะดวกและปลอดภัย

ขอแสดงความนับถือ

นายสุรการ แซ่มณี

(นายสมชาย สว่าง)

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีการแปรรูปโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีการแปรรูปโรงงาน

โทร. ๐ ๒๖๓๖ ๕๒๐๕

โทรสาร ๐ ๒๖๓๕ ๕๒๐๕

<http://www.dwo.go.th>

เอกสารแนบที่ 3

ใบอนุญาตขึ้นทะเบียนวิศวกรตรวจสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อว่าความเวียน กรมโรงงานอุตสาหกรรม

ที่ ๒๓ ๐๓๒๖ / ๑๖ ๒ ๐ ๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวง/เขตราชเทวี  
กรุงเทพฯ ๑๐๑๐๐

๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒

เรื่อง ยื่นขออนุญาตขึ้นทะเบียนวิศวกรตรวจสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อว่าความเวียน

เรียน นายพญู บุณยสินทรัพย์

ตามที่ท่าน นายพญู บุณยสินทรัพย์ ได้ยื่นใบขออนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขา วิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๖๑ ประเภทสามัญวิศวกร สาขาเครื่องกล ส.๓.๓๐๑๑ ได้ขอขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อว่าความเวียนไว้ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ยินยอมให้ นายพญู บุณยสินทรัพย์ ขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อว่าความเวียน ตามทะเบียนเลขที่ ๒-๒๖-๑๓๖๙ จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๒ ทั้งนี้ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องยังไม่หมดอายุ หรือการต่ออายุเป็นที่ยอมรับของนายทะเบียน และขอให้ท่านปฏิบัติตามคำแนะนำที่แนบมาเพื่อความสะดวกและปลอดภัยรวมทั้งปฏิบัติตามข้อกำหนดของวิศวกรโดยเคร่งครัด

อนึ่ง กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้จัดทำ "ระบบจัดการหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อว่าความเวียน" เพื่อให้วิศวกรตรวจสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อว่าความเวียน โดยผ่านระบบการให้บริการระบบนี้ได้

ทั้งนี้ กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้จัดทำ Group Line เพื่อสำหรับวิศวกรตรวจสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อว่าความเวียน เพื่อเป็นช่องทางสำหรับแลกเปลี่ยนข้อมูลและปัญหา หรือการแจ้งข้อสงสัยเกี่ยวกับหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อว่าความเวียน ซึ่งท่านสามารถเข้าร่วมได้ผ่าน QR Code ที่แนบมาด้วย

ขอแสดงความนับถือ

นายสุรการ แซ่มณี

(นายสมชาย สว่าง)

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีการแปรรูปโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีการแปรรูปโรงงาน

โทร. ๐ ๒๖๓๖ ๕๒๐๕ หรือ ๒๖๓๖, ๒๖๓๗

โทรสาร ๐ ๒๖๓๕ ๕๒๐๕ หรือ ๒๖๓๕

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [saengsangsang.dwo@gmail.com](mailto:saengsangsang.dwo@gmail.com)



เว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
[https://www.dwo.go.th/dwgo\\_engpage/](https://www.dwo.go.th/dwgo_engpage/)

เอกสารแนบที่ 4

ใบอนุญาตขึ้นทะเบียนเป็นผู้ให้บริการทดสอบหม้อน้ำ กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน  
ในทำเนียบ  
การขึ้นทะเบียนเป็นผู้ให้บริการทดสอบหม้อน้ำ  
ใบสำคัญเลขที่ ๐๒๓๑-๑๑ ๒๕๖๒-๐๕๑๙



ขึ้นทะเบียนไว้ นายพญู บุณยสินทรัพย์

เลขบัตรประจำตัวประชาชน ๙-๙๐๐๙-๙๐๙๐๙-๙๐๙-๙๐

ที่อยู่ เลขที่ ๔๕๕/๓๕ ซอยรามอินทรา ๑๐๙ แขวง/เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

เป็นบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามกฎกระทรวง

กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม

ในการปฏิบัติงานหรือกิจกรรมอื่น เช่น การขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อว่าความเวียน และการขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อว่าความเวียน

หม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อว่าความเวียน และการขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อว่าความเวียน

หม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อว่าความเวียน และการขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อว่าความเวียน

หม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อว่าความเวียน และการขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อว่าความเวียน

หม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อว่าความเวียน และการขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อว่าความเวียน

มีอายุ วันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๒

นายสุรการ แซ่มณี

(นายสมชาย สว่าง)

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีการแปรรูปโรงงาน

เอกสารแนบที่ 5

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

ออกโดยสภาวิศวกร



ส่วนที่แนบมาแสดงการต่ออายุหม้อน้ำ เครื่องที่ 1 ขนาด 60 ลิตรตั้งโมเดลหมายเลข H-2229 ของบริษัท บ้านป่าแป๋ จำกัด (จังหวัดราชบุรี) เท่านั้น


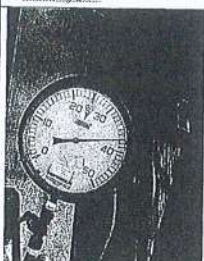
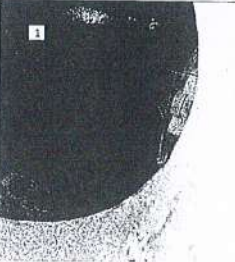

นายพญู บุณยสินทรัพย์

ภ. 4701



เอกสารแนบที่ 1

ภาพผลการตรวจสอบ หม้อไอน้ำหมายเลข 02 อัตราการผลิต 120 ตันต่อชั่วโมง  
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด จังหวัดราชบุรี

รูปถ่ายในถังหม้อไอน้ำ (1) รูปถ่ายวิศวกรตรวจสอบ (2) รูปถ่ายผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ (3) รูปถ่ายหม้อไอน้ำ	รูปแสดงการอัดน้ำทดสอบ (Hydrostatic Test) ที่ความดันไม่น้อยกว่าต้องให้ความดัน 1.5 เท่าของความดัน สูงสุดที่ออกแบบ (Max. Allowable Working Pressure) คือ ..... 37.5 kg/cm <sup>2</sup> .....  วันที่สอบเทียบเครื่องมือวัด : 18/07/66 วันที่สอบเทียบเครื่องมือวัดครั้งถัดไป : 18/07/67
	
รูปถ่ายในด้านสัมผัสกับน้ำของหม้อไอน้ำ (1) รูปแสดงสภาพภายในด้านสัมผัสกับน้ำของหม้อไอน้ำ สภาพปกติ มีตะกอนภายในเล็กน้อย	รูปถ่ายนอกของหม้อไอน้ำ (1) รูปแสดงสภาพภายนอก
	

เอกสารแนบที่ 2

ใบอนุญาตต่ออายุทะเบียนผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำ กรณีโรงงานอุตสาหกรรม

ที่ นก ๐๑๑๒ / ๑๒ ๓๔ ๒



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

๐๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เนื่อง อนุญาตให้ต่ออายุทะเบียนผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อด้วยความร้อน  
เรียน นายสุเทพ วัฒนศิริ

ตามที่ท่านได้ขอต่ออายุทะเบียนผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อว่า  
ความร้อนของโรงงาน บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๑-๑๑๑๒-๑/๑๔ ๒  
ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ ๑/๑๑ หมู่ที่ ๑๔ ถนน แสงสุโขทัย แขวง/ตำบล ทหาร เขต/อำเภอ บ้านโป่ง จังหวัด ราชบุรี  
ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ท่านต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำ  
หม้อไอน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อด้วยความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ ๑๑๑-๐๐๑๒๓๔๕๖๗  
ประจำโรงงานดังกล่าวไว้ ทั้งนี้ จนถึงวันที่ ๑๑ ธันวาคม ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องและควบคุมบังคับใช้

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวนิพนธ์วรรณ คุณประเสริฐ)  
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ  
รักษาการในตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ วิชาการการแทน  
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีการแปรรูปโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีการแปรรูปโรงงาน  
โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๐๔ ต่อ ๒๓๐๓  
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๐๔ ต่อ ๒๓๐๔  
http://www.dew.go.th

เอกสารแนบที่ 1 (ต่อ)

ภาพผลการตรวจสอบ หม้อไอน้ำหมายเลข 02 อัตราการผลิต 120 ตันต่อชั่วโมง  
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด จังหวัดราชบุรี

รูปถ่ายในด้านสัมผัสกับน้ำของหม้อไอน้ำ (1) รูปแสดงสภาพภายในด้านสัมผัสกับน้ำของหม้อไอน้ำ สภาพปกติ	รูปถ่ายในด้านสัมผัสกับน้ำของหม้อไอน้ำ (2) รูปแสดงสภาพภายในด้านสัมผัสกับน้ำของหม้อไอน้ำ สภาพปกติ
	

เอกสารแนบที่ 3

ใบอนุญาตขึ้นทะเบียนวิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อด้วยความร้อน กรณีโรงงานอุตสาหกรรม

ที่ นก ๐๑๑๒ / ๑๒ ๓๔ ๒



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เนื่อง อนุญาตให้ขึ้นทะเบียนวิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อด้วยความร้อน  
เรียน นายสุเทพ วัฒนศิริ

ตามที่ท่าน นายสุเทพ วัฒนศิริ ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขา  
วิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๖ ประเภทสามัญวิศวกร สาขาเครื่องกล  
ได้ขอขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อว่าความร้อนต่อกรม  
โรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ นายสุเทพ วัฒนศิริ ขึ้นทะเบียนเป็น  
วิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อด้วยความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ ๒-๒๒-๑๓๓๔ จนถึง  
วันที่ ๑๑ ธันวาคม ๒๕๖๕ ทั้งนี้ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมข้อนี้ยังไม่เคยถูก หรือมีการต่ออายุ  
เกินที่เวียนร้อยแล้ว และขอให้ท่านปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรมโดย  
เคร่งครัด

อนึ่ง กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้จัดทำ "ระบบจัดการหม้อไอน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อว่า  
ความร้อน" เพื่อให้บริการตรวจสอบรายการความปลอดภัยตามแบบบังคับแล้ว โดยท่านจะสามารถใช้งานระบบได้  
ที่คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลและได้รับรหัสผ่าน (password) รายละเอียดตามลิ้งค์ด้านล่าง

ทั้งนี้ กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้จัดทำ Group Line เพื่อเป็นช่องทางรับส่งเอกสารในใบแจ้งและประเด็นการแจ้งชี้แจงและ  
หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อว่าความร้อนขึ้นทะเบียนเพื่อเป็นช่องทางรับส่งเอกสารในใบแจ้งและประเด็นการแจ้งชี้แจงและ  
รวมถึงเป็นช่องทางสำหรับกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการสื่อสารกับท่านด้วย ซึ่งท่านสามารถเข้าร่วมได้ผ่าน QR Code  
ที่ระบุไว้ด้านล่าง

ขอแสดงความนับถือ



(นายบรรณ สันยาธิ์)

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีการแปรรูปโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีการแปรรูปโรงงาน  
โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๐๔ ต่อ ๒๓๐๓, ๒๓๐๔  
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๐๔ ต่อ ๒๓๐๔  
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๐๔ ต่อ ๒๓๐๔  
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๐๔ ต่อ ๒๓๐๔



http://www.dew.go.th



ទំនាក់ទំនង: 093 ៩៨៨ ៨៨៨

[illegible]

វិទ្យាសាស្ត្រ ទំព័រ ៣៥ កុមារភាព ២០១២

And now

(นายอภัยสิทธิ์ สอนัด) :  
ผู้อำนวยการกองความมั่นคงกึ่งแรงงาน

สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เรื่อง .....  
 เลขที่รับ ..... วันที่ .....  
 (ข้อที่ 1) สำนักรับเจ้าหน้าที่กรม

เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไฟฟ้า

ข้าพเจ้า ..... นาย..... นามสกุล..... อายุ ..... 33 ปี อาชีพ .....วิศวกร  
 ที่บ้านเลขที่ 125/348 หมู่ที่ ..... ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด..... 103/3 ถนน .....  
 ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด..... กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ ..... 061-629-6526  
 สถานที่ทำงาน บ้านเลขที่ 125/348 หมู่ที่ ..... ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด..... โทรศัพท์ ..... 061-629-6526  
 ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล พ.ร.บ.วิชาชีพวิศวกรรม พ.ศ. 2542  
 เลขที่ใบอนุญาต ..... ๑๐๔.4701 สืบค้นที่ ..... 11 ส.ค. 2564 ..... 11 ส.ค. 2569  
 และเป็นผู้มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเทคนิคและประกอบวิชาชีพสาขาช่างงานวัดแบบจำวัดที่มอบหมายโดยได้รับอนุญาตให้ขึ้นทะเบียน  
 เป็นวิศวกรตรวจทดสอบโดยไม่ได้รับหรือขอรับค่าตอบแทน ..... 6-66-1768 นาย..... นามสกุล..... 31.๓. 2570  
 ข้าพเจ้าจึงขอรับรองว่าข้อมูลการตรวจทดสอบเมื่อได้ประกอบงาน **วิชาชีพนี้แล้วละเว้นทั้งนี้ ข้าพเจ้า**  
 ซึ่งได้ยื่นอยู่เลขที่ 3/11 หมู่ที่ ..... ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด..... นามสกุล.....  
 ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด..... กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ ..... 032-743-3111  
 ประกอบกิจการ ..... มีอยู่เลขที่บ้านเลขที่ ..... หมู่ที่ ..... ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด..... 3-11/33-1/19 หมู่ที่ ..... ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด..... 13 ส.ค. 2568  
 ผู้รับใบอนุญาตประกอบอาชีพการโรงงานชื่อ ..... นามสกุล..... ได้มอบหมายให้ข้าพเจ้า ..... จำนวนคนงาน ..... 270 คน  
 ทำการตรวจหรือรับยื่นขอรับ ..... 18 ธันวาคม 2566 ..... ณ ..... 10:00 น. โรงงานมีอยู่เลขที่ ..... 04 เคอิ่ง  
 ทางเลขที่บ้านหรือโรงงานเลขที่ ..... ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด..... กรุงเทพมหานคร ก่อตั้งขึ้นโดย ☒ นาย

ข้าพเจ้าได้ตรวจหาคุณสมบัติของไม้เนื้อแข็งที่เรียกว่า ไฮโดรสแตติก เทสต์ (Hydrostatic Test) ที่มีความแม่นยำกว่าการทดสอบที่บุคคลธรรมดาสามารถทำได้ 4 ข้อ ผลการทดสอบ และข้อควรระวัง ที่ได้อธิบายและแปลผลปรากฏว่าค่าของผลทดสอบไม้เนื้อแข็งไม้ป่าตามภาคเหนือและภาคใต้ในบริเวณ 4 ของผลทดสอบนี้ ข้าพเจ้าได้ทำการตรวจสอบและวิเคราะห์ผลตามค่าที่ได้ทดสอบตามหลักวิชาการ และเมื่อได้ข้อสันนิษฐานว่าไม้ที่สำรวจได้มีอายุที่ต่ำกว่า 1 ปี ขึ้นไป ผลการตรวจสอบ ที่ความชื้น ซึ่งได้พบมีดังนี้

ไม้ที่มิได้เกิดประาผลที่ต่ำกว่าความชื้นไม่เกิน	27.76 g/cm <sup>3</sup>	ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบและวิเคราะห์ผล ที่ความชื้น ซึ่งได้พบมีดังนี้
--	-------------------------	--

(.....) นาย พงษ์ศักดิ์ นามะ  
 (.....) นางสาว อรุณรัตน์ นามะ

ก่อนการตรวจทดสอบฯ โปรดอ่านรายละเอียดในหน้าที่ 4 ของเอกสารนี้

ขอติดต่อหรือซื้อเป็นแบบยกมือได้ ☐ เสือ ☐ รสพล ☐ ลูกนก ☐ หน่องขาว ☐ ไข่โสมพะดิน (Package)  
 \*คิดแบ่งจากยกมือได้ ☒ ยี่สิบ (20) ☐ ยี่สิบสาม (23) ☐ ยี่สิบสี่ (24) ☐ ยี่สิบห้า (25) ☐ ยี่สิบหก (26) ☐ ยี่สิบเจ็ด (27) ☐ ยี่สิบแปด (28) ☐ ยี่สิบเก้า (29) ☐ สามสิบ (30)  
 ยกมือที่ 8.2274 ข้างมือ Taberna โดยคิดแบ่งจากยกมือได้สูงสุดที่ 27 kg/50cm  
 ยกมือ 360.00 คิดรวมการถือ 80.000 kg ขึ้นที่การถือรวมคือ 2,420.00kg  
 ยกมือ ยกมือ ☒ การถือ ☐ ยกมือ ☒ ไม่ยก ☐ ยก ☐ เมื่อ  
 จาก ☐ ☐

ชื่อผู้ควบคุมยกมือได้ สุภากร แซ่ตัน เลขทะเบียน 319-009-27818 หมายเลข พ.ศ. 2568  
 ชื่อผู้ควบคุมยกมือได้ โสมพะดิน หมายเลข พ.ศ. 2568  
 ชื่อผู้ควบคุมยกมือได้ นพพร เทียม หมายเลข พ.ศ. 2568



สำหรับงานตรวจสอบความปลอดภัยของน้ำ เครื่องที่ 2 ขนาด 120 ลิตรต่อชั่วโมง  
หมายเลขเครื่อง CM-403 ของบริษัทน้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด (จังหวัดราชบุรี) เท่านั้น

(លោកជំទាវ ប្រធានក្រុមការងារ)  
 ទំព័រ 4701

-2-

1. ตัวหม้อไอน้ำ

การประเมินค่าเครื่องมือต่าง ๆ เป็นแบบ ☒ เชื้อเพลิง ☐ เชื้อเพลิง  
ตามหลักเครื่องมือต่าง ๆ ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ ☐ โลหะ ☒ Asbestos ☒ อลูมิเนียม ☒ อื่น ๆ ..... โลหะ  
ขนาดท่อที่วัดได้น้ำ ๑ ..... 1,600 มม. ขนาด ๑ ..... 218 มม. ท่อใหญ่ขนาด ๑ ..... ๑ ..... มม. จำนวน ..... ชุด  
ท่อเล็กขนาด ๑ ..... มม. ..... ชุด, ท่อใหญ่ขนาด ๑ ..... มม. ..... ชุด  
ท่อรับ (สำหรับวัดที่ขึ้นบนท่อรับความร้อน) ขนาด ๑ ..... มม. ..... ชุด  
อุปกรณ์ต่าง ๆ ..... มม. ..... ชุด  
หัวไฟ (Header or Steam Dome) ขนาด ๑ ..... 800 มม.  
ช่องลงของ (Man Hole) ☐ ไม่มี ☒ มี จำนวน ..... ชุด, ช่องใส่สาร (Hand Hole) ☐ ไม่มี ☒ มี จำนวน ..... 125 ..... ชุด  
ท่อจ่ายน้ำและอากาศร้อน (สำหรับวัดที่ขึ้นบนท่อรับความร้อน) ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน ..... ชุด  
เหล็กยึดท่อเป็นแบบ ☐ Stay Rod ขนาด ๑ ..... มม. ..... ชุด  
☐ Stay Tube ขนาด ๑ ..... มม. ..... ชุด  
☐ Gasket Stay ..... มม. ..... ชุด  
☐ อื่น ๆ ..... มม. ..... ชุด

2. สภาพอุปกรณ์ขุดหน้าดิน

2.9 ลิ้นนิรภัย (Safety Valve) มีจำนวน ..... 3 ..... ชุด เป็นแบบ .....

☐ แบบบ้านไม้ทรง ขนาด  $\varnothing$  ..... ระยะยื่นหน้าเท้าความดัน .....  
☒ แบบสปริงไม้คาน ขนาด  $\varnothing$  2-1/2 นิ้ว x 1 ชุด ..... ระยะยื่นหน้าเท้าความดัน ..... 27 - 28 kg/cm<sup>2</sup>  
☒ แบบ ..... ขนาด  $\varnothing$  3-1/2 นิ้ว x 2 ชุด ..... ระยะยื่นหน้าเท้าความดัน .....

## 2.10 ระบบยกความดัน

ความดันใช้งานปกติ (Working Pressure) ..... 25 kg/cm<sup>2</sup> .....  
 เมกซ์ตราความดัน (Pressure Gauge) จำนวน ..... 2 ..... ชุด สูงสุดสูงค่าได้ที่ ..... 50 kg/cm<sup>2</sup> .....  
 สวิตซ์ควบคุมความดัน (Pressure Control Switch) ☒ มี ☐ ไม่มี จำนวน ..... ชุด .....  
 ตั้งไว้ที่ความดัน ..... - ..... Diff Pressure ..... - .....

## 2.11 ระบบน้ำ

พอลดน้ำและอากาศในถัง มีจำนวน ..... ๖ ..... จุด หรือจะระบายน้ำหรือลดน้ำระดับพื้น  
เครื่องควบคุมระดับน้ำ (Water Level Control) ☐ 1 ☒ 2 เป็นแบบ ☒ กดสูง (Float Type) ☐ Electrode  
มี เช่น ๑ (รูป) ..... Pressure Transmitter ..... จำนวน ..... ๒ ..... จุด  
เครื่องสูบน้ำเข้าโรงโม่หินเป็นแบบ ☐ Reciprocating ☒ Turbine ☐ สั้น ๆ ..... จำนวน ..... ๒ ..... จุด  
โดยที่โรงโม่หินจาก ☒ โม่ที่ ๑ ☐ โม่ที่ ๑ ☐ สั้น ๆ .....  
วาล์วกันกลับ (Check Valve) ที่สถานีเข้าโรงโม่หิน ขนาด ๑๖ ..... 6 ..... นิ้ว ..... จำนวน ..... 1 ..... จุด  
น้ำที่เข้าโรงโม่ที่ ๑ มีน้ำปะทะ ☐ ไม่ปะทะ ☒ ปะทะ ☐ น้ำกลบ ☐ สั้น ๆ (รูป) .....  
กรรมวิธีการป้องกันตะกอนน้ำ ☐ ไม่ใส่ ☒ ใส่ เป็นแบบ ☒ Softener (Resin) ☐ เป็นสารเคมี ☐ สั้น ๆ .....  
คุณสมบัติของน้ำเข้าโรงโม่หิน pH = ..... 9.10 ..... Hardness = ..... 10 ppm ..... เป็น ๑ (ถ้ามี) .....  
วาล์วระบาย (Flow Down Valve) ขนาด ๒ ..... 2 ..... นิ้ว ..... จำนวน ..... ๒ ..... จุด

## 2.12 ระบบการจ่ายไฮดรอลิก

วาล์วจ่ายไอน้ำ (Main Steam Valve) ขนาด Ø ..... 12 นิ้ว ..... จำนวน ..... 1 ..... ชุด  
วาล์วกันกลับที่ท่อจ่ายไอน้ำ (Check Valve) ขนาด Ø ..... 12 นิ้ว ..... จำนวน ..... 1 ..... ชุด  
ท่อจ่ายไอน้ำ (Steam Pipe) ขนาด Ø ..... 12 นิ้ว ..... ความดันรับต่อท่อจ่ายไอน้ำ ☐ ไม่ใช้ ☒ ใช้ เป็นแบบ 1 นิ้ว

- ข้อกำหนดในการตรวจติดตาม และตรวจประเมินผลในการปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้องมีดังนี้
- |                             |                                      |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| ชื่อโครงการ                 | โครงการปรับปรุงความปลอดภัยในการทำงาน |
| ประเภทของกิจกรรม            | โครงการปรับปรุงความปลอดภัยในการทำงาน |
| หน่วยงาน/โครงการ            | หน่วยงานความปลอดภัยในการทำงาน        |
| สถานที่/สถานที่ปฏิบัติงาน   | สถานที่ปฏิบัติงาน                    |
| ระยะเวลา/ระยะเวลาปฏิบัติงาน | ระยะเวลาปฏิบัติงาน                   |
| วัตถุประสงค์/วัตถุประสงค์   | วัตถุประสงค์/วัตถุประสงค์            |
| ผู้รับผิดชอบ/ผู้รับผิดชอบ   | ผู้รับผิดชอบ/ผู้รับผิดชอบ            |
| การติดตาม/การติดตาม         | การติดตาม/การติดตาม                  |
| การประเมิน/การประเมิน       | การประเมิน/การประเมิน                |
| การรายงาน/การรายงาน         | การรายงาน/การรายงาน                  |
| การปรับปรุง/การปรับปรุง     | การปรับปรุง/การปรับปรุง              |

## Introduction

7. ในการตรวจสอบข้อมูล หากพบว่า ส่วนประกอบและเนื้อวัสดุอุปกรณ์ใดมีส่วนใดมีส่วนไม่เรียบร้อย จะต้องนำชิ้นงาน วัสดุอุปกรณ์ดังกล่าว ต้องนำส่งให้ศูนย์รับดูแลความปลอดภัยในการใช้งาน ดำเนินการประเมินความปลอดภัยเพื่อประเมินให้ได้รับ การรับรองหรือให้คำแนะนำแก่ผู้เกี่ยวข้องต่อไป
8. ถ้าผลการตรวจค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ต้องนำผลตรวจผลมาวิเคราะห์ แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขต่อไป
9. เมื่อตรวจสอบและตรวจพบว่าอยู่ในเกณฑ์กำหนด ให้ใช้ข้อมูลที่ได้มาจัดทำรายงานการตรวจ



รายละเอียดของส่วนที่บกพร่องและอื่น ๆ

[illegible]

ผู้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน  
( นายวิชา ขันศิริสกุล )

เอกสารแนบที่ 1 (ต่อ)

ภาพแสดงการตรวจสอบ หม้อไอน้ำหมายเลข 03 ยึดการการผลิต 80 ต้นต่อชั่วโมง  
บริษัท น้ำตาลบ้านโปะ จำกัด จังหวัดราชบุรี

<p>รูปภายในด้านขั้วที่มีสีฟ้าของหม้อน้ำ</p> <p>(1) รูปแสดงสภาพภายในด้านขั้วที่มีสีฟ้าของหม้อน้ำ</p> <p>สภาพปกติ</p>	<p>รูปภายในด้านขั้วที่มีสีฟ้าของหม้อน้ำ</p> <p>(2) รูปแสดงสภาพภายในด้านขั้วที่มีสีฟ้าของหม้อน้ำ</p> <p>สภาพปกติ</p>
 <p>1</p>	 <p>2</p>

ที่ ๑๓ ๐๓๒๖ / ๑๖ ๒๓๔



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๑๐๐

๐๘ ธันวาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขยายพื้นที่ของอาคารเป็นบริเวณปลูกสร้างอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างเดิมเป็นอาคารอื่น  
เรียน นายสาคร เสนอ

ตามที่ท่านได้ขอขยายพื้นที่ของอาคารเป็นบริเวณปลูกสร้างอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างเดิมเป็นอาคารอื่น  
ความหมายของโรงงาน บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด เพื่อบริหารและที่ ๑-๑๑(๓)-๑/๑๔ ไร่  
จังหวัดสมุทรสาคร ๑๖/๑๑ หมู่ที่ ๑๔ ถนน สายสุริยวงษ์ แขวงบ้านโป่ง เขต/ตำบล บ้านโป่ง จังหวัด ราชบุรี  
ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ดังนี้

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ขยายพื้นที่จากเดิมเป็นอาคารเดิมเป็นอาคารเดิม  
ชนิดอาคารเดิมคือที่ซึ่งของเดิมเป็นอาคารเดิม ตามทะเบียนเลขที่ ๑๑๔-๐๑๑-๑๑๔๑๔  
ประจำโรงงานเดิมที่ ๑๑๔-๐๑๑-๑๑๔๑๔

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้นำไปปฏิบัติโดยท่านได้ขอขยายพื้นที่ของอาคารเดิมเป็นอาคารเดิม

ขอแสดงความนับถือ

(นายสาคร เสนอ) (นายสาคร เสนอ)  
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

รักษาการในตำแหน่งอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ผู้แทนกรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ปฏิบัติงานราชการ ณ สำนักงานกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมและพัฒนาระบบโรงงาน  
โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๒๓๔๔ ต่อ ๒๓๓๓  
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๒๓๔๔ ต่อ ๒๓๓๔  
<http://www.doe.go.th>

ใบอนุญาตขึ้นทะเบียนเป็นผู้ให้บริการทดสอบชนิดน้ำ ความปลอดภัยและคุ้มครองโรงงาน



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ในสำคัญ

การขึ้นทะเบียนเป็นผู้ให้บริการทดสอบชนิดน้ำ

ใบสำคัญเลขที่ ๑๖๒๓๔-๑๖๒๓๔-๑๖๒๓๔

ที่ลงนามโดย นายสาคร เสนอ

เลขบัตรประจำตัวประชาชน ๑-๑๐๑๐๑-๑๐๑๐๑-๑๐๑๐๑  
ที่ ๑๖๒๓๔๔ ของนายสาคร เสนอ/นายสาคร เสนอ/นายสาคร เสนอ/นายสาคร เสนอ  
เป็นผู้แทนผู้ให้บริการทดสอบชนิดน้ำ และขอขยายพื้นที่ของอาคารเดิมเป็นอาคารเดิม  
จากเดิมอาคารเดิมเป็นอาคารเดิม และขอขยายพื้นที่ของอาคารเดิมเป็นอาคารเดิม  
ในการดำเนินการเกี่ยวกับอาคารเดิม และขอขยายพื้นที่ของอาคารเดิมเป็นอาคารเดิม  
ขอขยายพื้นที่ของอาคารเดิมเป็นอาคารเดิม และขอขยายพื้นที่ของอาคารเดิมเป็นอาคารเดิม  
ตามประเภทและขนาด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคาร ประกอบกับกฎหมายว่าด้วยอาคารเดิม  
ให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔  
แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสาคร เสนอ) (นายสาคร เสนอ)

ผู้แทนกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาตขึ้นทะเบียนผู้ให้บริการทดสอบชนิดน้ำหรือชนิดอื่นที่ใช้อุปกรณ์เป็นสื่อผ่านความถี่ ความถี่วิทยุ



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๑๐๐

๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

เรื่อง ขยายพื้นที่ของอาคารเป็นบริเวณปลูกสร้างอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างเดิมเป็นอาคารอื่น

เรียน นายสาคร เสนอ

ตามที่ท่าน นายสาคร เสนอ ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานอุตสาหกรรม สาขา  
วิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกรรม พ.ศ. ๒๕๖๔ ประเภทสามัญวิศวกร เลขทะเบียน ๑๑๔๑๑๑  
ได้ขอขึ้นทะเบียนเป็นผู้ให้บริการทดสอบชนิดน้ำหรือชนิดอื่นที่ใช้อุปกรณ์เป็นสื่อผ่านความถี่วิทยุต่อกรมโรงงาน  
อุตสาหกรรม ดังนี้

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ขยายพื้นที่จากเดิมเป็นอาคารเดิม  
วิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกรรม พ.ศ. ๒๕๖๔ ประเภทสามัญวิศวกร เลขทะเบียน ๑๑๔๑๑๑  
วันที่ ๑๑ ธันวาคม ๒๕๖๔ ทั้งนี้ ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานอุตสาหกรรมเดิมยังคงอยู่ และมีผลการขยาย  
พื้นที่เดิมอยู่ และขอให้นำไปปฏิบัติโดยท่านได้ขอขยายพื้นที่ของอาคารเดิมเป็นอาคารเดิม

ทั้งนี้ กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้จัดทำ "ระบบจัดการข้อมูลหรือข้อมูลอื่นที่ใช้อุปกรณ์เป็นสื่อผ่านความถี่วิทยุ" เพื่อให้วิศวกรตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนขึ้นทะเบียนดังกล่าว โดยท่านสามารถใช้งานระบบได้  
ที่ติดต่อผ่านอีเมลและได้โปรดพิจารณา (password) รายละเอียดตามลิ้งค์ด้านล่าง

ทั้งนี้ กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้จัดทำ Group Line เพื่อบริการตรวจสอบข้อมูลหรือข้อมูลอื่นที่ใช้อุปกรณ์เป็นสื่อผ่านความถี่วิทยุ  
หรือข้อมูลอื่นที่ใช้อุปกรณ์เป็นสื่อผ่านความถี่วิทยุ เพื่อให้เป็นข้อมูลสำหรับตรวจสอบข้อมูลและขอขยายพื้นที่ของอาคารเดิมเป็นอาคารเดิม  
รวมถึงเป็นข้อมูลสำหรับกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการจัดการข้อมูลอื่นที่ใช้อุปกรณ์เป็นสื่อผ่านความถี่วิทยุ QN Code  
ที่ระบุด้านล่าง

ขอแสดงความนับถือ

(นายสาคร เสนอ) (นายสาคร เสนอ)

ผู้แทนกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ปฏิบัติงานราชการ ณ สำนักงานกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมและพัฒนาระบบโรงงาน  
โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๒๓๔๔ ต่อ ๒๓๓๓, ๒๓๓๔  
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๒๓๔๔ ต่อ ๒๓๓๔  
เว็บไซต์: <http://www.doe.go.th>



([http://www.doe.go.th/qr/qr\\_registration](http://www.doe.go.th/qr/qr_registration))

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

ออกโดยกรมวิศวกรรม



สำหรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม  
สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ๒๕๖๔  
นายสาคร เสนอ ๒๕๖๔  
เลขที่ใบอนุญาต ๒๕๖๔-๒๕๖๔-๒๕๖๔  
วันที่ออก ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๔  
วันหมดอายุ ๑๐ สิงหาคม ๒๕๖๕

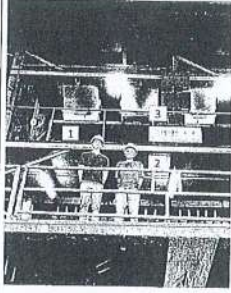
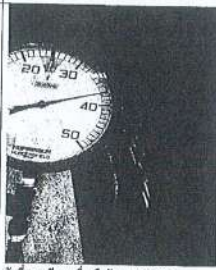
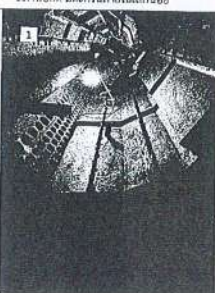

(นายสาคร เสนอ) (นายสาคร เสนอ)

เลข 4701




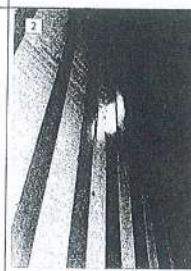
เอกสารแนบที่ 1

ภาพผลการตรวจสอบ หม้อไอน้ำหมายเลข 04 สังกัดกรมผลิต 80 ต้นตอข้าวโม่ง  
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด จังหวัดราชบุรี

รูปถ่ายด้านหน้าหม้อไอน้ำ (1) รูปถ่ายวิศวกรผู้ตรวจสอบ (2) รูปถ่ายผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ (3) รูปถ่ายหม้อไอน้ำ	รูปแสดงการทดสอบน้ำทดสอบ (Hydrostatic Test) ที่ความดันไม่น้อยกว่าสองเท่าของความดัน สูงสุดที่ออกแบบ (Max Allowable Working Pressure) คือ ..... 37.5 kg/cm <sup>2</sup> ...
	 วันที่สอบเทียบเครื่องมือวัด : 18/07/66 วันที่สอบเทียบเครื่องมือวัดครั้งต่อไป : 18/07/67
รูปภายในด้านสันนิษฐานของหม้อไอน้ำ (1) รูปแสดงสภาพภายในด้านสันนิษฐานของหม้อไอน้ำ สภาพปกติ มีตะกอนภายในเล็กน้อย	รูปภายนอกของหม้อไอน้ำ (1) รูปแสดงสภาพภายนอก
	

เอกสารแนบที่ 1 (ต่อ)

ภาพผลการตรวจสอบ หม้อไอน้ำหมายเลข 04 สังกัดกรมผลิต 80 ต้นตอข้าวโม่ง  
บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด จังหวัดราชบุรี

รูปภายในด้านสันนิษฐานของหม้อไอน้ำ (1) รูปแสดงสภาพภายในด้านสันนิษฐานของหม้อไอน้ำ สภาพปกติ	รูปภายในด้านสันนิษฐานของหม้อไอน้ำ (2) รูปแสดงสภาพภายในด้านสันนิษฐานของหม้อไอน้ำ สภาพปกติ
	

เอกสารแนบที่ 2

ที่ ๒๓ ๐๓๑๒ / ๑๖ ๖๐๔



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๖๐๐

๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๒

เรื่อง อนุญาตให้ตั้งอายุการประเมินเป็นคู่ควบคู่ประจําหม้อไอน้ำหรือหม้อต้มน้ำที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อถ่ายเทความร้อน  
เรียน นายสุทธกร กลิ่นหอม

ตามที่ท่านได้ขออายุการประเมินเป็นคู่ควบคู่ประจําหม้อไอน้ำหรือหม้อต้มน้ำที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อถ่าย  
ความร้อนของโรงงาน บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ขณะเปิดโรงงานวันที่ ๑-๑๐(๑-๑๐)๑๓๗๗  
จังหวัดราชบุรีที่ ๑/๑๑ หมู่ที่ ๑๔ ตำบลแสงอาทิตย์ อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี  
ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ท่านตั้งอายุการประเมินเป็นคู่ควบคู่ประจํา  
หม้อไอน้ำหรือหม้อต้มน้ำที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อถ่ายเทความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ ๑๓๑-๐๐๑-๑๓๗๗  
ประจําโรงงานดังกล่าวได้ ตั้งแต่วันที่ ๑๑ ธันวาคม ๒๕๖๑

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้นำใบปฏิบัติกรณานี้มาแนบท้ายเอกสารยื่นขอสอบโดย  
ตรงครั้ง

ขอแสดงความนับถือ

นายสุทธกร กลิ่นหอม

(นายสุทธกร กลิ่นหอม)

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมและพัฒนาระบบความปลอดภัยโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมและพัฒนาระบบความปลอดภัยโรงงาน  
โทร. ๐ ๒๖๒๐ ๕๓๕๕  
โทรสาร ๐ ๒๖๒๐ ๕๓๕๖  
http://www.doe.go.th

เอกสารแนบที่ 3

ใบอนุญาตขึ้นทะเบียนวิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำหรือหม้อต้มน้ำที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อถ่ายเทความร้อน กรมโรงงานอุตสาหกรรม

ที่ ๒๓ ๐๓๑๒ / ๑๖ ๖๐๔



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๖๐๐

๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒

เรื่อง อนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำหรือหม้อต้มน้ำที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อถ่ายเทความร้อน  
เรียน นายสุทธกร กลิ่นหอม

ตามที่ท่าน นายสุทธกร กลิ่นหอม ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขา  
วิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.๒๕๕๒ ประมวล สาขาวิศวกรรม เลขทะเบียน ๒๓.๑๓๑๒  
ได้ขอขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำหรือหม้อต้มน้ำที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อถ่ายเทความร้อนต่อกรมโรงงาน  
อุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ นายสุทธกร กลิ่นหอม ขึ้นทะเบียนเป็น  
วิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำหรือหม้อต้มน้ำที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อถ่ายเทความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ ๒๓-๑๓๑๒-๑๓๗๗  
วันที่ ๑๓ ธันวาคม ๒๕๖๑ ทั้งนี้ โดยบุคคลประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องยังไม่ขาดอายุ หรือมีการต่ออายุ  
ใบขึ้นทะเบียนแล้ว และขอให้นำใบปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบและรายงานผลการปฏิบัติงานวิศวกรรมโดย  
ตรงครั้ง

อนึ่ง กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้จัดทำ "ระบบจัดการหม้อไอน้ำหรือหม้อต้มน้ำที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อถ่าย  
ความร้อน" เพื่อให้วิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำหรือหม้อต้มน้ำที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อถ่ายเทความร้อนสามารถเข้าถึงระบบได้  
ได้แก่เมื่อท่านขึ้นบัญชีและได้รับรหัสผ่าน (password) รายละเอียดตามลิ้งค์ด้านล่าง

ทั้งนี้ กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้จัดทำ Group Line เพื่อสำหรับวิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำหรือ  
หม้อต้มน้ำที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อถ่ายเทความร้อน เพื่อเป็นช่องทางสำหรับแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับ  
รวมถึงเป็นช่องทางสำหรับกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการสื่อสารกับท่านด้วย ซึ่งท่านสามารถแจ้งว่าไม่ได้รับ QR Code  
ที่จะแนบมา

ขอแสดงความนับถือ

นายสุทธกร กลิ่นหอม

(นายสุทธกร กลิ่นหอม)

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมและพัฒนาระบบความปลอดภัยโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมและพัฒนาระบบความปลอดภัยโรงงาน  
โทร. ๐ ๒๖๒๐ ๕๓๕๕ ต่อ ๒๓๑๒, ๒๓๑๓  
โทรสาร ๐ ๒๖๒๐ ๕๓๕๖ ต่อ ๒๓๑๔  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์: ssc@doe.go.th, go.th



http://www.doe.go.th/qa/qa\_00000000



เอกสารแนบ 2-49

คู่มือการปฏิบัติงานของแผนกหม้อไอน้ำ

การทบทวนและอนุมัติ

เอกสารฉบับนี้เป็นลิขสิทธิ์ของบริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด เพื่อแสดงความรู้แก่พนักงานในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ  
พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตามเอกสารวิธีการปฏิบัติงานที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ห้ามทำสำเนาหรือทำการแก้ไข  
เปลี่ยนแปลงเอกสารโดยไม่ได้รับอนุญาต

ทบทวนโดย

ทำลง ๒๐๖๐  
(หัวหน้าส่วนเครื่องกล)

อนุมัติโดย

  
(ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน)

ประวัติการแก้ไข

หมายเลข หน้า	Issue No.	รายละเอียดการแก้ไข	Doc No.
-----------------	-----------	--------------------	---------

วิธีปฏิบัติการควบคุมฝูงชนเจ้าหน้าที่ไอ้น้ำ

1. การซ่อมบำรุงรักษาระบบน้ำ  
1.1 ตรวจสอบเช็ค / ซ่อมเครื่องปั๊มและใบพัดปั๊มน้ำ  
1.2 ตรวจสอบเช็ค / ซ่อมประเก็นหน้าแปลน  
1.3 ตรวจสอบเช็ควาล์วต่างๆ  
1.4 จัดให้มีการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ
2. การซ่อมบำรุงรักษาระบบการดูดน้ำเจ้าหน้าที่ไอ้น้ำ  
2.1 ตรวจสอบเช็ค / ซ่อมระบบท่อและระบบแรงดันที่เข้าก่อนดูดที่น้อย  
2.2 ตรวจสอบเช็ค / ซ่อมเครื่องแยกและหัวฉีดภายใน เวสคัมเบอร์ก่อนดูดที่น้อย  
2.3 ตรวจสอบเช็ค / ซ่อมเครื่องและลูกโซ่เครื่องหล่อลื่นภายในก่อนดูดที่น้อย  
2.4 ตรวจสอบเช็ค / ซ่อมระบบไฟฟ้าคอนโทรลมอเตอร์  
2.5 ตรวจสอบเช็ค / ซ่อมมอเตอร์ไฟฟ้าที่มีเวสคัมเบอร์  
2.6 ทดสอบการดูดขึ้นของหัวฉีดสเปรย์น้ำก่อนดูดที่น้อย
3. การซ่อมบำรุงรักษาระบบข้อต่อ  
3.1 ตรวจสอบเช็ค / ซ่อมระบบท่อข้อต่อ  
3.2 ตรวจสอบเช็ค / ซ่อมประเก็นหน้าแปลน  
3.3 ตรวจสอบเช็ค / ซ่อมวาล์วต่างๆ  
3.4 ตรวจสอบเช็ค / ซ่อมตะแกรงดักน้ำ  
3.5 ตรวจสอบเช็ค / ซ่อมระบบไฟฟ้าคอนโทรลมอเตอร์  
3.6 ตรวจสอบเช็ค / ซ่อมมอเตอร์ไฟฟ้าที่มีน้ำบ่อขี้เถ้า
4. การเติมน้ำมันน้ำเวสคัมเบอร์ (Wet Scrubber)  
4.1 เป็นตัวลดฝุ่นละอองในน้ำเวสคัมเบอร์ให้มีความดันไม่น้อยกว่า 3 บาร์  
4.2 อัตราการใช้น้ำมันน้ำเวสคัมเบอร์  
4.3 ตรวจสอบเช็คความดันน้ำก่อนเข้าเวสคัมเบอร์ให้มีความดันไม่น้อยกว่า 3 บาร์  
4.4 ตรวจสอบเช็คสปีดหัวปล่อยตาจากเวสคัมเบอร์  
4.5 ปรับวาล์วก่อนเข้าสปีดหัวปล่อยตาให้มีความดันไม่น้อยกว่า 3 บาร์และดูสปีดหัวปล่อยตา

5. การเตรียมปืนน้ำข้อที่ ๑๔

- 5.1 เมื่อตรวจสอบดูตำแหน่งปืนน้ำข้อที่ ๑๔
- 5.2 สตาร์ทปืนน้ำข้อที่ ๑๔
- 5.3 ตรวจสอบว่าปืนน้ำข้อที่ ๑๔ทำงานหรือไม่
- 5.4 ตรวจสอบปริมาณน้ำในถังปืนน้ำข้อที่ ๑๔ให้ระดับพอเหมาะ
- 5.5 เมื่อตรวจสอบปืนน้ำข้อที่ ๑๔ให้กลับไปที่อีกด้านหนึ่ง ปิดประตูปืนน้ำข้อที่ ๑๔และเปิดประตูปืนน้ำข้อที่ ๑๔อีกด้านหนึ่ง
- 5.6 สตาร์ทปืนน้ำข้อที่ ๑๔ในอีกด้านหนึ่งที่เตรียมไว้
- 5.7 ใช้รถถังปืนน้ำข้อที่ ๑๔ออกจากจุดจอด

6. แนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

- 6.1 ปืนน้ำข้อที่ ๑๔รับเบอร์ ข้อที่ ๑๔ให้ทำการเดินปืนน้ำข้อที่ ๑๔
- 6.2 ตรวจสอบว่าปืนน้ำข้อที่ ๑๔ให้ใช้สายดับเพลิงข้อที่ ๑๔
- 6.3 ปืนน้ำข้อที่ ๑๔รับเบอร์ ข้อที่ ๑๔ให้ทำการเดินปืนน้ำข้อที่ ๑๔ 3 นาที ให้ทำการปรับปืนน้ำข้อที่ ๑๔ให้มีความดันเพิ่มหรือลดปืนน้ำข้อที่ ๑๔
- 6.4 น้ำในถังปืนน้ำข้อที่ ๑๔มีปริมาณน้อยให้ทำการเปิดปืนน้ำข้อที่ ๑๔ให้อีกตัวช่วยให้ปริมาณน้ำเพิ่ม
- 6.5 ตรวจสอบปืนน้ำข้อที่ ๑๔ให้พบไฟฟ้าข้อที่ ๑๔ให้พบไฟฟ้าข้อที่ ๑๔

เอกสารแนบ 2-50

เอกสารบันทึกค่าควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้า

## DAILY ENERGY REPORT

DATE:05/01/67

TIME	STEAM		HIGH SIDE 22 kV.			GENERATE UNIT(W/kV)			OPERATION TIME			REMARK
	T(°C)	P(bar)	V(m³)	A(w)	AW	TOTAL	PEA	AWA	Unit start time	Unit stop time	Unit start time	
1:00	331.00	21.55	22.64	77.00	3000.00	155332609	125985200	3000	17	8	-	-
2:00	334.20	22.19	22.65	77.00	3000.00	155331027	12598288	3008	17	8	-	-
3:00	380.10	21.54	22.91	76.00	2992.00	155334450	12597120	2992	16	7	-	-
4:00	380.00	21.90	22.93	133.00	4280.00	15544104	125975560	4280	24	11	-	-
5:00	372.90	20.14	22.71	102.00	4680.00	155359209	125980240	4680	26	12	-	-
6:00	372.10	22.79	23.06	127.00	4920.00	15526203	125985160	4920	27	12	-	-
7:00	372.90	22.45	23.02	130.00	4984.00	155270917	125990144	4984	27	12	-	-
8:00	367.00	20.08	22.82	106.00	4084.00	155370661	125999128	4084	27	12	-	-
9:00	390.80	20.97	22.82	41.00	3024.00	155286195	125998152	3024	17	8	-	-
10:00	384.00	22.41	23.03	78.00	2736.00	155293445	12600088	2736	15	7	-	-
11:00	379.90	20.95	22.66	75.00	3000.00	155901018	12600388	3000	17	8	-	-
12:00	373.20	18.35	22.64	43.00	2784.00	155280456	126066672	2784	15	7	-	-
13:00	376.30	21.51	22.52	46.00	2412.00	155015655	126009184	2512	14	6	-	-
14:00	380.80	21.33	22.62	51.00	1824.00	155022136	126011008	1824	10	5	-	-
15:00	377.50	22.59	22.87	74.00	2976.00	155289116	126011984	2976	16	7	-	-
16:00	380.50	22.40	23.07	77.00	2992.00	155275116	126016976	2992	16	7	-	-
17:00	369.00	20.60	22.81	75.00	2880.00	155045083	126019456	2880	16	7	-	-
18:00	369.10	21.50	22.46	78.00	2992.00	155053773	126022448	2992	16	7	-	-
19:00	377.90	22.68	22.79	74.00	2992.00	155606466	126023840	2992	16	7	-	-
20:00	378.90	21.65	22.95	77.00	3000.00	155668190	126028840	3000	17	8	-	-
21:00	378.20	21.13	23.02	74.00	3008.00	155075269	126031848	3008	17	8	-	-
22:00	386.00	21.80	23.57	78.00	3000.00	155383404	126034448	3000	17	8	-	-
23:00	375.70	21.84	22.61	79.00	2992.00	155491019	126037840	2992	16	7	-	-
24:00	361.10	22.61	22.78	77.00	3000.00	155698570	126040840	3000	17	8	-	-
AVG	376.73	21.54	22.78	80.21	3273.33		1260560		432	166		

GENERATE TOTAL (PER DAY)	3	152,598,570-152,516,151=182,417	UNIT
GENERATE TO PEAK (PER DAY)	3	126,040,840-125,962,389=78,450	UNIT
GENERATE TO FACTORY (PER DAY)	3	182,417-78,560=103,857	UNIT

## DAILY ENERGY REPORT

DATE: 07/01/67

DATE: 27/01/87													
TIME	STEAM		HIGH SUFF. 22 K.V.		GENERATE UNIT(WA)		DISSEMIN. UNIT		DISSEMIN. UNIT		OPERATION TIME		REMARK
	T(°C)	F(MPa)	V(MPa)	A(MPa)	AW.	TOTAL	FEA	AW.	FEA	AW.	FEA	START	
1:00	375.90	23.10	22.68	73.00	2856.00	152705852	130453666	2856	16	7	-	-	-
2:00	375.90	23.10	22.73	76.00	2992.00	152713395	126046688	2992	16	7	-	-	-
2:40	369.20	21.20	22.73	128.00	3068.00	153721311	126049656	3068	22	10	-	-	-
3:00	369.20	21.22	22.91	138.00	3068.00	153721311	126049656	3068	28	13	-	-	-
4:00	377.90	22.35	22.91	131.00	3068.00	153722614	126054656	3068	28	13	-	-	-
5:00	373.90	22.86	22.88	133.00	4056.00	152734988	126060512	4856	27	12	-	-	-
6:00	362.00	20.09	23.12	130.00	5000.00	152745088	126065512	5000	28	13	-	-	-
7:00	351.60	21.20	22.90	72.00	4232.00	152753724	126070640	4528	25	11	-	-	-
8:00	383.00	22.45	22.70	76.00	4112.00	152764678	126074432	4112	22	10	-	-	-
9:00	384.50	21.90	22.64	76.00	5000.00	152769100	126077152	5000	17	8	-	-	-
10:00	392.40	21.85	22.64	80.00	2712.00	152776232	126079864	2712	15	7	-	-	-
11:00	395.30	21.80	22.69	77.00	2984.00	152783657	126082348	2984	16	7	-	-	-
12:00	389.80	21.86	22.73	77.00	3088.00	153791223	126085856	3088	17	8	-	-	-
13:00	390.90	22.68	22.67	76.00	2616.00	152790392	126084472	2616	14	7	-	-	-
14:00	369.60	21.89	22.64	79.00	2752.00	152803724	126091224	2752	15	7	-	-	-
15:00	378.50	20.13	22.54	76.00	2480.00	152831279	126094104	2480	16	7	-	-	-
16:00	384.70	22.80	22.85	79.00	3900.00	153820984	126097104	3900	17	8	-	-	-
17:00	380.10	22.23	22.58	81.00	3088.00	153828615	126100112	3088	17	8	-	-	-
18:00	376.80	20.93	22.54	75.00	3000.00	152830699	126103112	3000	17	8	-	-	-
19:00	379.90	21.89	22.91	73.00	2992.00	152843790	126106104	2992	16	7	-	-	-
20:00	378.70	20.91	23.01	78.00	3000.00	152851500	126109104	3000	17	8	-	-	-
21:00	386.00	21.05	23.02	73.00	3000.00	152889170	126112104	3000	17	8	-	-	-
22:00	382.80	22.06	22.59	76.00	3088.00	152866865	126115112	3088	17	8	-	-	-
23:00	380.10	22.02	22.66	79.00	2968.00	152874366	126118080	2968	16	7	-	-	-
24:00	373.20	21.45	22.80	78.00	2856.00	152881802	126120916	2856	16	7	-	-	-
AVG	377.71	21.74	22.75	85.67	3337.33			80096	441	300			

GENERATE TOTAL (PER DAY)	:	142,881,402-152,698,570-183,232	UNIT
GENERATE TO PEAK (PER DAY)	:	126,120,936-126,040,840-80,096	UNIT
GENERATE TO FACTORY (PER DAY)	:	183,232,800-103,136	UNIT

## DAILY ENERGY REPORT











