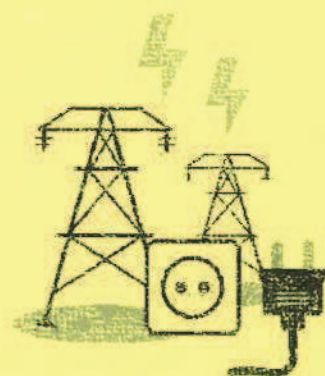


43ข

รายงานผลการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อไอน้ำ





สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย

วันที่ 03044/2566

ชื่อโรงงาน บริษัท เกรวินแพเวอร์ จำกัด

เลขที่ตั้ง 111/11

หมู่ 12 ซอย

รหัสที่ 111-219-000010

ถนน อุดร-เลย

ตำบล นากลาง

อำเภอ นากลาง

จังหวัดหนองบัวลำภู

ได้ยื่นเอกสารดังรายการต่อไปนี้ต่อ สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย เมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2566

ตรวจทดสอบหม้อไอน้ำ หมายเลข 1,2,3 จำนวน 3 รายการ

ตรวจทดสอบโดย 6-66-000835 นายประพนธ์ ฐูประเสริฐ



พนักงานพิมพ์ระดับ 3

รายงานการตรวจทดสอบความปลอดภัยหม้อไอน้ำ

หมายเลข 1

ข้อ 4

บริษัท เกรวินแพเวอร์ จำกัด

เลขที่ 111/1 อุดร-เลย ต.นากลาง อ.นากลาง จ.หนองบัวลำภู

ประจำปี พ.ศ.2566

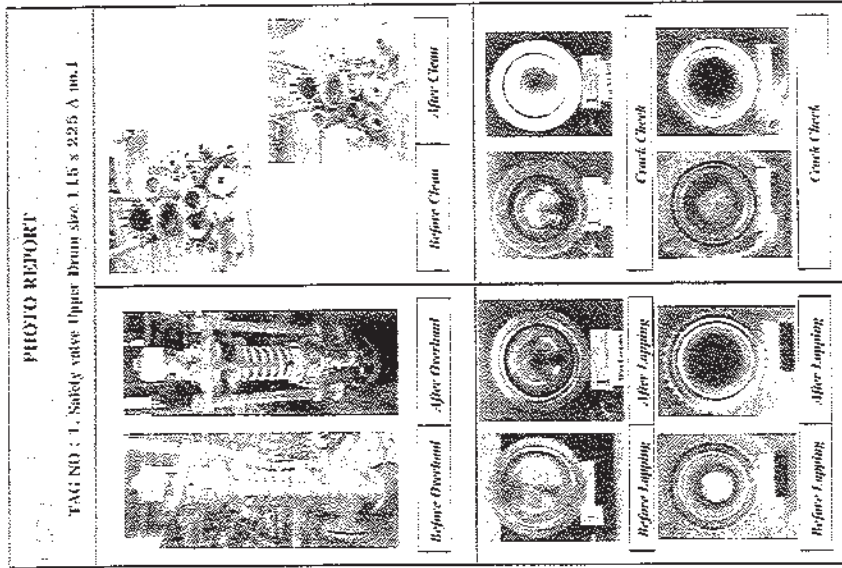
โดย



ผู้วิศวกรเครื่องกล เลขทะเบียน วก.898

3687L

Safety valve



211898



ที่ สท ๐๓๐๒ / ๕ / ๒๕ ๕๘

กองโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตพระนคร
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๑๐๐

๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง อัญชลีให้ข้อมูลทะเบียนการตรวจความปลอดภัยที่มีข้อบกพร่องที่สำนักงานเมื่อมีการรวม
เขียน นายประพนธ์ ชูประเสริฐ

ตามที่ท่าน นายประพนธ์ ชูประเสริฐ ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขา
วิศวกรรมเครื่องกล ตามทะเบียนผู้ปฏิบัติงาน พ.ศ.๒๕๕๖ ประเภท ๓๓ วิศวกรรม ได้ขอข้อมูล
ทะเบียนการตรวจความปลอดภัยที่มีข้อบกพร่องที่สำนักงานเมื่อมีการรวมเขียน

กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้ดำเนินการสืบสวนสอบสวน นายประพนธ์ ชูประเสริฐ ข้อมูลเบื้องต้น
วิศวกรรมเครื่องกล ตามทะเบียนผู้ปฏิบัติงาน พ.ศ.๒๕๕๖ ประเภท ๓๓ วิศวกรรม ได้ขอข้อมูล
๓๓ วิศวกรรม ๕๕๕๐ ที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมที่ยังไม่หมดอายุ หรือมีการต่ออายุขึ้นที่
เรียบร้อยแล้ว และขอให้ท่านปฏิบัติตามหน้าที่ความรับผิดชอบและรายงานผลการปฏิบัติงานให้ทราบโดยเร็วที่สุด

อนึ่ง กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้จัดทำ "ระบบจัดการที่มีข้อมูลที่มีข้อบกพร่องไม่สม่ำเสมอ
การรวม" เพื่อให้วิศวกรตรวจสอบรายงานผลการปฏิบัติงานแบบคงการ โดยทางสำนักงานได้ใช้ระบบ
ข้อมูลเมื่อทำยื่นต้นด้วยและได้รับให้คำ (process) รายละเอียดดังนี้

ทั้งนี้ กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้จัดทำ Group Line เฉพาะสำหรับวิศวกรตรวจสอบข้อมูลที่มีข้อ
บกพร่องที่มีข้อมูลเหล่านี้เพื่อใช้ในการร้องเรียน เพื่อเป็นช่องทางสำหรับยื่นข้อบกพร่องที่มีข้อบกพร่องและมี
รวมเป็นต้นทางสำหรับกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการจัดการกับท่านด้วย ซึ่งท่านสามารถเข้าร่วมได้ตาม QR Code
ที่ระบุด้านล่าง

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการแผนกความปลอดภัยและสุขภาพของโรงงาน
ปฏิบัติการภาคเหนือ อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม


ขอแจ้งให้ท่านทราบว่าสามารถติดต่อที่โรงงาน
โทร. ๐ ๒๖๓๐ ๒๐๐๐๐ ต่อ ๒๐๐๐๐, ๒๐๐๐๐
หรือโทร. ๐ ๒๖๓๐ ๒๐๐๐๐ ต่อ ๒๐๐๐๐
โปรดอย่าลืมแจ้งข้อมูล สท ๐๓๐๒/๕/๒๕๕๘/๑๐.๒



<https://www.doe.go.th/qr-code/>



211898



สภาวิศวกร

คณะกรรมการสภาวิศวกร ม.ร.ว. ๒๕๕๖

องค์การที่มีผลต่อ

มีมติให้ สภาวิศวกร มีอำนาจตามกฎหมาย

หรือสภาวิศวกร มีอำนาจตามกฎหมาย

ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ม.ร.ว. ๒๕๕๖

ไว้ที่ ม.ร.ว. ๒๕๕๖ ม.ร.ว. ๒๕๕๖

ผู้รับอนุญาต ม.ร.ว. ๒๕๕๖

สภาวิศวกร

สภาวิศวกร


สภาวิศวกร

สภาวิศวกร

สภาวิศวกร

สภาวิศวกร

สภาวิศวกร




สภาวิศวกร

COUNCIL OF ENGINEERS

000055109

สภาวิศวกร



รายงานการตรวจทดสอบความปลอดภัยของ

หมายเลข 2

ของ

บริษัท เอราวัณเพาเวอร์ จำกัด

เลขที่ 111/1 ถ.อุตสาหกรรม อ.นากลาง จ.หนองบัวลำภู

ประจำปี พ.ศ. 2566

โดย

วิศวกรเครื่องกล เลขทะเบียน วก.898

รหัส.....
เลขประจำตัวประชาชน.....
(ช่องที่ 1) ตำแหน่งเจ้าหน้าที่หอพัก.....

เอกตารับรองความรับผิดชอบทั้งในใจให้หนั้อไฉน

[illegible]

.....เรณู หิรัญพัชราภรณ์ จักร์

[illegible]

จำแนกได้ 3 ประเภทของคอมพิวเตอร์ คือ 1. เครื่องมือใช้ทางธุรกิจ 2. เครื่องมือใช้ทางวิทยาศาสตร์ 3. เครื่องมือใช้ทางวิศวกรรมศาสตร์

36.5 kg/cm²...

ภาพเจ้าหญิงกลาโมรีซ 'ไว้เป็นหลักฐาน

(นางชื่อ)

ผู้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

เอกราชราชคฤกษ์ ปรารถนาจะตั้งเขตปกครอง

ข้อ ๑๐) ให้นำเครื่องนี้ไปเป็นแบบหม้อไอน้ำ

☐ ชื่อ ฯ (ระบุ) พาสป.เลขที่..... ใช้จนหมดแล้ว..... 13... ปี

มาพบเครื่อง 1009 (ME-200TH40K-SH)... สร้างโดย... เป็นผู้มีสิทธิ์... โดยอาเภภกษกัษกัษกัษ 174... 40 kg/ส.ต.

ณหน้าปีที่ ๔๐๑๘ ตัศการณกต'๒...๒๐๑๙๕๗...ต้นปีรับความรื้อน
.....๖.๒๓๐,๓.

12.780 HP.....การเคลือบขี้นกมีใช้ ☒ ไม่เคลือบ ☐ เกล ☐ เกล ☐ จาก (ที่ใด) ..
 รถมักนำชื่อ

ข้อความคุณหมอไอน์.....นายหญิงผู้ทรงศักดิ์...ชั้นพระยิบยา เลขที่...219-010-46402...หมอดอย...พ.ศ.2570.....

๑. จำนวนทุนเมื่อ "เข้า" มาขององค์การ มีค่าเท่าไร ขมละมีเพียง เลขที่ 212-010-66400 ม.ศ. 2570.....

อู่ด้วยลุ่มน้ำไอน้ำ..... ม.วัดชัย ชูเกียรติ.....พื้นที่..... 2,19-010-48302..มบอช.พ.ศ.2557.....

1. **ตัวอักษร**

การกรอแผ่นเหล็กม้วน โอลี เอ็มเบร ☒ ล้อย ☐ มุดดี เกลือหม้อไอน้ำหนา
ขนาดของบานประตูหรือโอลี ☐ ไขว่ ☒ ฝึ ☒ ฝึ แผ่นเมบรา ☒ ใยแก้ว ☒ Address ☒ อัฐนาไฟ ☐ สี่ข้าง.....
หมายเลขโอลี..... upper drum ๑.....1,800 mm. หน้า 75 mm. จำนวน..... หนึ่ง
lower drum ๑.....1,200 mm. หน้า 50 mm. จำนวน..... หนึ่ง

ข้อต่อสำหรับเชื่อมโอลีนามารถใช้ ขนาด ๑.....63.5 x 3.5 มม..... ๖๗.....(รูปร่างตามแนวนอน) จำนวน.....
หน้า..... สำหรับด้านเข้า-หลัง (Hand Hole) หน้า.....

จำนวนชุด.....

น้ำหนักโอลี (Header or Steam Drum) ขนาด ๑.....400.6 x 21.4 x 19,000 มม. (S.P.T. 376-S)

[illegible]

☐ Say Tube ขาหลอด ถังหมัก ชุด
☐ Gassed Say นก อยะ, ค้างคาว ชุด ค้างคาว ชุด
☐ ถัง ถังหมัก ชุด

๔. ถ้าหาพบอุปกรณ์ของแท้ได้

2.1 ส่วนวิธีวัด (Safety Value) มีจำนวน 3 ชุด เป็นแบบ

<input type="checkbox"/> แบบที่ 1	ระยะเวลาที่ใช้รวมคือ 0.....	ระยะเวลาที่ใช้รวมคือ 36.51 ชม./ชุด
<input checked="" type="checkbox"/> แบบที่ 2	ระยะเวลาที่ใช้รวมคือ 0..... 75.00 ชม.	ระยะเวลาที่ใช้รวมคือ 36.0 ชม./ชุด
<input type="checkbox"/> แบบ 3	เวลา 0.....	33.0 ชม./ชุด

2.2 ระบบการเงิน

ความถี่ใช้งานปกติ.....37.๕๒๗ม^๒
 ผลการวัดความดัน (Pressure Gauge) จำนวน.....3.....ชุด ผลการวัดลงบันทึกได้ที่.....5 MPa.....
 ลักษณะการควบคุมความดัน (Pressure Control Switch) ☐ไม่มี ☒มี จำนวน.....1.....ชุด
 อัตราไหลที่ควบคุมได้.....31.50 kcfm² Diff. Pressure: ๐.5 kcfm²
 อัตราไหลที่ควบคุมได้.....31.50 kcfm² Diff. Pressure: ๐.5 kcfm²

23 ឆ្នាំ ២០០៧

วัสดุของหัวและตัวนำหลัก มีจำนวน 2 ชุด หรือมีค่าประมาณมากกว่าสองเท่ากับวัสดุหลักต้น
 ทำสิ่งจากวัสดุประเภทนี้ (Water Level Control) ☐ 'โมลิ' ☒ มี เป็นแบบ (Elast Type)
☐ Electronic ☒ อื่น ๆ (ระบุ) จำนวน 1 ชุด
 ตัวเชื่อมกับตัวนำมี (ใช้กับแบบ ☐ Rectifying ☐ Tubeless ☒ อื่น ๆ Model..... จำนวน 2 ชุด
 โดย ใช้สลับมาตาม ☒ 1 ชุด ☐ 2 ชุด ☐ 3 ชุด จำนวน 1 ชุด
 วัสดุตัวกันซึม (Check Valve) ที่ต่อกับตัวนำหลัก มีขนาด ๑ 10 นิ้ว จำนวน 1 ชุด
 น้ำที่เข้าตัวนำหลัก ☐ น้ำประปา ☒ น้ำบาดาล ☒ น้ำทะเล ☐ อื่น ๆ (ระบุ)
 ความเร็วในการไหลของตัวนำหลัก ☐ 1 นิ้ว ☒ 2 นิ้ว เป็นแบบ ☒ Solenoid (reson) ☒ อื่น ๆ (ระบุ)
 คุณสมบัติของตัวนำหลัก มีค่า $\mu =$ 9.4 - 19.6 Hardness = 9 จำนวน 2 ชุด
 วัสดุตัวนำหลัก (Block Down Valve) ขนาด ๑ 2 นิ้ว จำนวน 2 ชุด

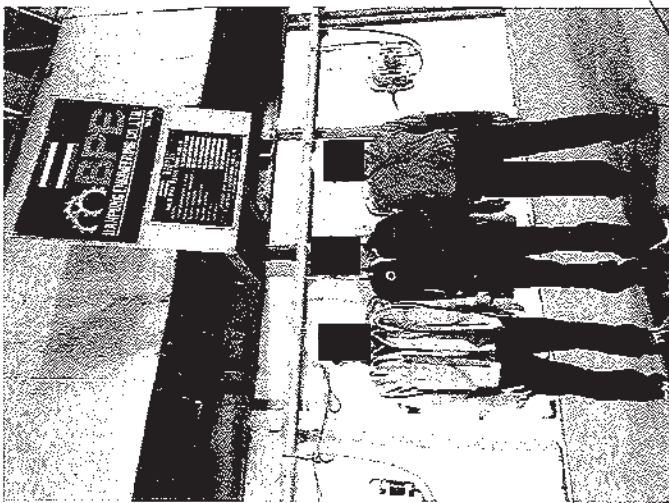
2.4 ระบบการจ่ายไฟฟ้า

วาล์วช่วยไอน้ำ (Main Steam Valve) ขนาด ๑..... 18..... นิ้ว..... จำนวน..... 1..... ชุด

วาล์วกันกลับที่จ่ายไอน้ำ (Check Valve) ขนาด ๑..... 18..... นิ้ว..... จำนวน..... 1..... ชุด

ท่อจ่ายไอน้ำ (Steam Pipe) ขนาด ๑๐... ๒๐ นิ้ว... ความยาวท่อจ่ายไอน้ำ ☐ นิ้ว ☐ ฟุต ☐ ฟุต

2.5 ระบบบัญชีเงินเดือน



Boiler

70.898

INSPECTION AND CALIBRATION REPORT FOR PRESSURE SAFETY VALVE

Customer: []
Valve No.: []
Serial No.: []
Date of Issue: []
Date of Calibration: []
Inspector: []

Inspection Details:
Visual Inspection: []
Leakage Test: []
Set Point Test: []
Safety Valve Test: []
Pressure Test: []
Temperature Test: []
Corrosion Test: []
Paint Test: []
Weld Test: []
Thread Test: []
Bolt Test: []
Nut Test: []
Washer Test: []
Spring Test: []
Disc Test: []
Seat Test: []
Bonnet Test: []
Body Test: []
Nipples Test: []
Flange Test: []
Gasket Test: []
Bolt Tightening: []
Welding: []
Painting: []
Cleaning: []
Lubrication: []
Storage: []
Transportation: []
Installation: []
Maintenance: []
Repair: []
Replacement: []
Disposal: []

Calibration Details:
Set Point: []
Leakage Test: []
Pressure Test: []
Temperature Test: []
Corrosion Test: []
Paint Test: []
Weld Test: []
Thread Test: []
Bolt Test: []
Nut Test: []
Washer Test: []
Spring Test: []
Disc Test: []
Seat Test: []
Bonnet Test: []
Body Test: []
Nipples Test: []
Flange Test: []
Gasket Test: []
Bolt Tightening: []
Welding: []
Painting: []
Cleaning: []
Lubrication: []
Storage: []
Transportation: []
Installation: []
Maintenance: []
Repair: []
Replacement: []
Disposal: []

Remarks: []

Date: []

Safety valve

70.898



268 JIC



ಶ್ರೀ ಮಹಾದೇವ / ಕುಲಕರ್ಣಿ

กรมแรงงานผู้สูงอายุ
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งยี่สิบ
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

၄၄၂၈၇၇ မြန်မာနိုင်ငံတော်

เรื่อง อนุญาตให้ถ่ายภาพยนตร์เป็นงานเชิงวิชาการจากคอมพิวเตอร์ที่ห้องขังที่ที่ได้ขออนุญาตแล้วเพื่อวัตถุประสงค์
เรียน นายประพนธ์ จูประเสริฐ
เรียน

ตามที่ท่าน นายประจักษ์ ชูประเสริฐ ผู้ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขา วิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมย์ปัตตานี พ.ร.ด.๒๕๖๒ ประกาศ เลขที่ ๒๕๖๒ กส.๔๘๘ ได้ขอย้าย ทะเบียนเป็นวิศวกรควบคุมของเครื่องมือหรือยานพาหนะที่ใช้ของเหลวภายใต้ความดันจากแรงดันควบคุมแบบ ทะเบียนเป็นวิศวกรควบคุมของเครื่องมือหรือยานพาหนะที่ใช้ของเหลวภายใต้ความดันจากแรงดันควบคุมแบบ

การร่วมอุดมการณ์ทางการเมืองระหว่างนายอู่เอวี่กับ นายประเสริฐ ขุนประเสริฐ ต่อมาขณะนั้นท่านได้มารดาจากแดนญี่เก็งหรือญี่เก็งที่ชื่อองหลางปี่เจ้าอัครมารภมร สมภาพเมื่อนั้นที่ ๑๒-๑๓๓๓ จนถึงวันที่ ๑๑ ธันวาคม ๒๔๘๕ ทั้งนี้ โอรสอุปราชเอวี่ซึ่งที่ภักทรมารมาจนถึงปีหนึ่งเศษนี้ ทั้งมีการแต่งงานเป็นพี่ (เขี้ยวอ่อนแก้ว) และให้ท่านไปรับเงินตามบ้านที่สวนบ้านโอรสและราชการสมณกิจซึ่งที่รับมาด้วยพระมหากษัตริย์

อย่างไร กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศฯ “บริหารจัดการยาอีอาร์บีเอ็มด้วยตัวชี้วัดของแผนแม่แบบอย่าง
ครบถ้วน” เพื่อให้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ระหว่างประเทศได้มากที่สุด โดยกำหนดให้มีการประเมิน
ก่อนนำเข้ายาอีอาร์บีเอ็มและให้รหัสกำกับ (barcode) ระบุชนิดยาที่ส่งเข้ามา

ทั้งนี้ กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้จัดทำ Group Line แผนภาพการวิเคราะห์ตรวจสอบมลพิษโดย
พหุวิธีที่ได้ข้อมูลมาเป็นตัวการเริ่มต้น เพื่อเป็นช่องทางให้ทราบสภาพปัญหาและปัญหาการส่งผลกระทบต่อ
ชุมชนเป็นแนวทางสำหรับการจัดการปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งสามารถระบุได้ว่า QR Code
ที่จะจัดทำขึ้น

อภินันทนา

ผู้ช่วยยกร่างของสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
ปฎิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

Итак, о будущем человека, о будущем

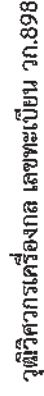
THE UNIVERSITY OF CHICAGO

"We want to know what you think!" sarahbarnes@uic.edu, Ph.D.

Wang, X. & Li


$$d\psi|_{\mathbb{R}^n} = \sum_{i=1}^n dx_i \wedge dy_i + \sum_{i=1}^n dx_i \wedge dz_i + \sum_{i=1}^n dy_i \wedge dz_i$$

20.898



เอกพารับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อได้ไม่

[illegible]

ข้อมูลทางค่าใช้จ่ายการตรวจทดสอบฯ และกวดกรายงานมีเอกสารรับรองว่าปลอดภัยกว่าที่เห็นต่าง

- จัดทำประกันไว้เป็นกองทุนประกันกิจการโรงงาน ถ้าไม่ได้รับเงินชดเชยตามกฎหมาย
- ใช้มาตรการเงินประกันบริษัทที่ 1 ของกรมที่ 1 เป็นกองทุนประกันกิจการโรงงาน (นำจากตัวเดิมมา)
- ใช้ค่าที่ระบุในกรณีที่เกิดภัยพิบัติที่โรงงาน (นำจากตัวเดิมมา)
- หากใช้ให้ชัดเจนก่อนแล้วว่าเป็นหน่วยงาน

- ข้อจำกัดที่นำมาเลือกหรือจัดตั้งคือ
 - ต้องมีแบบแปลนให้สอดคล้องกับแบบแปลนที่ทางร้านใช้ ไม่สามารถแก้ไขได้
 - การที่เปลี่ยน ยี่ห้อ หรือขนาดของระบบท่อไปใช้หนึ่งอย่างกับอีกอย่างหนึ่ง จะทำให้ระบบท่อเดิมมีปัญหาได้
 - ข้อจำกัดในการเลือกหรือจัดตั้งคือ
 - ต้องมีแบบแปลนให้สอดคล้องกับแบบแปลนที่ทางร้านใช้ ไม่สามารถแก้ไขได้
 - การที่เปลี่ยน ยี่ห้อ หรือขนาดของระบบท่อไปใช้หนึ่งอย่างกับอีกอย่างหนึ่ง จะทำให้ระบบท่อเดิมมีปัญหาได้

คัมภีร์ (Max. Working Pressure)

- ต้องมีไม่น้อยกว่า 2 จด ถ้ารั้งกับได้อีกที่ที่มีความแรงแค่ 50 ตราเมตรขึ้นไป
- ถ้ามีมากกว่า 1/5 นิ้ว จะต้องลักออก

จวน

- ต้องใช้เวลานานไม่น้อยกว่า 1.5 เท่าของเวลาเริ่มต้น แต่ไม่เกิน 1.5 เท่าของเวลาเริ่มต้น
- ผู้ถูกฟ้องคดี (Max-Allowable Finesse) สามารถใช้จำนวนสูงสุดค่ากว่า 60 เปอร์เซ็นต์ของเวลาเริ่มต้น
- ค่าเริ่มต้นไม่น้อยกว่า 2 เท่า ของเวลาต้นที่ใช้จำนวนสูงสุดอยู่ในระหว่าง 60-80 เปอร์เซ็นต์ ของเวลาต้น ไม่ค่อยเกิน 120 เปอร์เซ็นต์อาจเพิ่ม
- ต้องมีความสามารถในการอธิบายได้ว่าทำไมควรจัดตั้งทดสอบ

2. ต้องอยู่ในสภาพเรียบร้อยก่อนถึงวันให้ผ่านหรือก่อนลงนามรับรอง

กิจการโรงงานโดยไม่มีเงินทุน

ส่วนหน้าไปอีกห้า 7 วัน เพื่อให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด จะให้ส่งเจ้าหน้าที่ไปสังเกตการณ์
ในการตรวจสอบข้อได้ข้อเสีย

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจเพื่อความคิดเห็นแล้ว จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

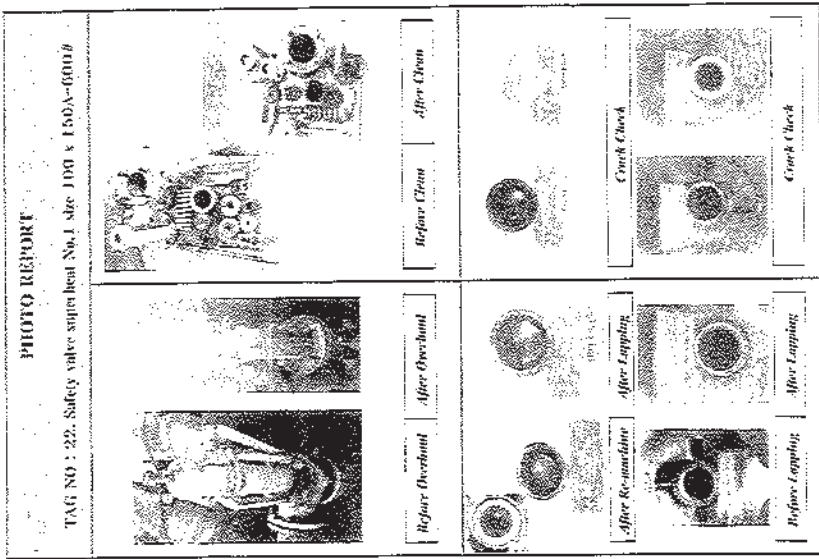
๕๕. ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

100



Safety valve

[illegible]



Safety valve

20.898



ที่ ๒๓ ๐๓๐๒๐ / ๔.1.1๔. ๘

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงปทุมธานี
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เนื่อง อนุญาตให้ปล่อยขยะเป็นอันเลิกใช้การตรวจทดแทนข้อบกพร่องที่มีข้อบกพร่องเป็นอันเลิกใช้การตรวจ
ได้แก่ นายประพนธ์ ขูประเสริฐ

ตามที่ท่าน นายประพนธ์ ขูประเสริฐ ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขา
วิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.๒๕๖๒ ประเภท ๒-๒-๒๕๕๕ ได้ขอต่ออายุ
ทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดแทนข้อบกพร่องที่มีข้อบกพร่องเป็นอันเลิกใช้การตรวจทดแทนข้อบกพร่องเป็นอันเลิกใช้การตรวจ

กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้พิจารณาแล้วและได้ให้ นายประพนธ์ ขูประเสริฐ ต่ออายุทะเบียน
วิศวกรรมเครื่องกลโดยมีข้อบกพร่องที่มีข้อบกพร่องเป็นอันเลิกใช้การตรวจทดแทนข้อบกพร่องที่มีข้อบกพร่องเป็นอันเลิกใช้การตรวจ
๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๖ ทั้งนี้ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องยังไม่หมดอายุ หรือมีการต่ออายุใบขึ้น
ทะเบียนเรียบร้อยแล้ว และขอให้ท่านปฏิบัติตามหน้าที่ความรับผิดชอบและระเบียบการแห่งวิชาชีพวิศวกรรมโดยเคร่งครัด

อนึ่ง กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้จัดทำ "ระบบจัดการข้อบกพร่องที่มีข้อบกพร่องเป็นอันเลิกใช้การตรวจ
ทดแทน" เพื่อให้วิศวกรตรวจทดแทนความผิดปกติของระบบดังกล่าว โดยท่านจะสามารถได้ทราบระบบได้
โดยเนื้อหาท้ายนี้ยังมีความละเอียดได้รับผ่าน (password) รายละเอียดตามลิงค์ที่แนบมา

ทั้งนี้ กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้จัดทำ Group Line แลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับวิศวกรรมเครื่องกลพร้อม
ข้อบกพร่องที่มีข้อบกพร่องเป็นอันเลิกใช้การตรวจทดแทนข้อบกพร่องที่มีข้อบกพร่องเป็นอันเลิกใช้การตรวจพร้อมทั้ง
รวมถึงข้อบกพร่องที่มีข้อบกพร่องเป็นอันเลิกใช้การตรวจพร้อมทั้งความรู้เกี่ยวกับด้านอื่น ๆ ที่ท่านสามารถเข้ามาดูผ่าน QR Code
ที่จะได้มา

ผู้อำนวยการกองวิศวกรรมที่ไม่ได้เข้ามาขอต่ออายุโรงงาน
ปฎิบัติราชการแทน รองอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



๒๕๖๖

นางสาววันวิมลพร น้อยงามไม่ลงนาม
โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๖๖๖๖ ต่อ ๒๖๖๖, ๒๖๖๖
โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๖๖๖๖ ต่อ ๒๖๖๖
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ จงส่งเอกสารนี้มาที่ ๒๖๖๖

(๐๒๖๖/๒๖๖๖ ๒๖๖๖ ๒๖๖๖)

๒๐.๘๙๘



สภาผู้ประมง

ตามพระราชบัญญัติสภาผู้ประมง พ.ศ. ๒๕๕๒

ชื่อย่อ: ส.ป.ร.

เลขที่: [REDACTED]

มีมติเห็นชอบ: คณะกรรมการสภาผู้ประมง

ครั้งที่: [REDACTED] วันที่: [REDACTED]

ที่: [REDACTED] กรุงเทพมหานคร

วันที่: [REDACTED] ปีที่: [REDACTED]

โดย: [REDACTED]

ผู้แทนสภาผู้ประมง: [REDACTED]

เลขที่: [REDACTED]

(ในนามสภาผู้ประมง)

สภาผู้ประมง



000056109

สภาผู้ประมง
COUNCIL OF FISHERIES
BANGKOK, THAILAND



44ข

ผลการตรวจคุณภาพน้ำก่อนน้ำเข้าหม้อไอน้ำ



ผลวิเคราะห์น้ำป้อนหมักน้ำ ปีผลิต 2565/2566

ว/ด/ป	pH	Hardness	Conduct	TDS	M-Alk	P-Alk	CL	Sugar Content
1 ม.ค. 66	8.23	0.00	22	12	20	0	8	0
2 ม.ค. 66	8.48	0.00	25	14	20	0	7	0
3 ม.ค. 66	8.59	0.00	40	22	24	0	7	14
4 ม.ค. 66	8.67	0.00	45	25	29	0	7	15
5 ม.ค. 66	8.59	0.00	45	25	29	0	9	17
6 ม.ค. 66	8.71	0.00	43	24	31	0	13	16
7 ม.ค. 66	8.62	0.00	46	25	32	0	9	31
8 ม.ค. 66	8.73	2.00	31	17	30	0	8	28
9 ม.ค. 66	8.70	0.00	32	18	30	0	8	31
10 ม.ค. 66	8.64	0.00	30	16	26	0	7	37
11 ม.ค. 66	8.65	0.00	35	19	30	0	8	30
12 ม.ค. 66	8.54	4.00	39	21	30	0	8	26
13 ม.ค. 66	8.53	0.00	32	18	28	0	7	26
14 ม.ค. 66	8.63	0.00	38	21	33	0	9	23
15 ม.ค. 66	8.52	0.00	44	24	25	0	7	26
16 ม.ค. 66	8.68	4.00	45	25	29	0	8	31
17 ม.ค. 66	8.63	0.00	39	21	19	0	8	29
18 ม.ค. 66	8.64	2.00	38	21	11	0	8	28
19 ม.ค. 66	8.60	0.00	42	23	10	0	9	28
20 ม.ค. 66	8.59	0.00	42	23	15	0	7	23
21 ม.ค. 66	8.71	0.00	36	20	10	0	8	36
22 ม.ค. 66	8.64	0.00	41	23	10	0	8	33
23 ม.ค. 66	8.58	2.00	35	19	10	0	7	33
24 ม.ค. 66	8.59	0.00	33	18	10	0	7	33
25 ม.ค. 66	8.61	2.00	37	20	20	0	7	29
26 ม.ค. 66	8.58	0.00	40	22	27	0	8	30
27 ม.ค. 66	8.71	0.00	37	20	28	0	10	33
28 ม.ค. 66	8.78	5.00	31	17	29	0	9	25
29 ม.ค. 66	8.73	3.00	31	17	24	0	9	23
30 ม.ค. 66	8.67	0.00	31	17	25	0	8	18
31 ม.ค. 66	8.69	0.00	28	16	25	0	8	14
1 ก.พ. 66	8.64	0.00	31	17	27	0	8	17
2 ก.พ. 66	8.62	0.00	26	14	25	0	8	21
3 ก.พ. 66	8.68	2.00	37	20	33	0	11	23
4 ก.พ. 66	8.70	0.00	44	24	28	0	10	24
5 ก.พ. 66	8.65	2.00	45	25	29	0	11	25
6 ก.พ. 66	8.62	2.00	48	26	28	0	12	14
7 ก.พ. 66	8.62	2.00	85	47	37	0	15	25
8 ก.พ. 66	8.70	0.00	43	24	29	0	11	27
9 ก.พ. 66	8.64	0.00	32	17	25	0	7	26
10 ก.พ. 66	8.56	2.00	43	23	30	0	9	28
11 ก.พ. 66	8.72	2.00	41	23	33	0	8	23
12 ก.พ. 66	8.66	2.00	44	24	30	0	8	21

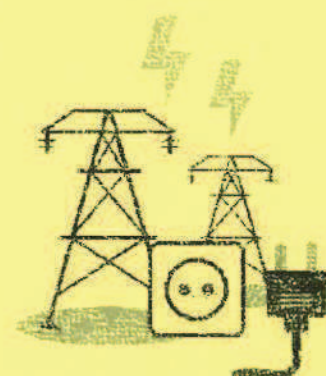
13 ก.พ. 66	8.66	0.00	31	17	29	0	9	33
14 ก.พ. 66	8.66	0.00	28	15	26	0	9	20
15 ก.พ. 66	8.67	0.00	37	20	30	0	9	17
16 ก.พ. 66	8.66	0.00	35	19	28	0	9	24
17 ก.พ. 66	8.67	0.00	31	17	27	0	13	17
18 ก.พ. 66	8.71	0.00	26	14	24	0	8	19
19 ก.พ. 66	8.76	0.00	26	15	28	0	7	23
20 ก.พ. 66	8.75	0.00	25	14	25	0	7	26
21 ก.พ. 66	8.75	0.00	21	12	24	0	8	19
22 ก.พ. 66	8.71	0.00	21	12	24	0	7	20
23 ก.พ. 66	8.71	0.00	26	14	25	0	7	28
24 ก.พ. 66	8.74	0.00	25	14	26	0	6	28
25 ก.พ. 66	8.77	0.00	26	14	25	0	7	23
26 ก.พ. 66	8.75	0.00	27	15	27	0	9	28
27 ก.พ. 66	8.70	0.00	27	15	23	0	8	25
28 ก.พ. 66	8.73	0.00	29	16	26	0	7	26
1 มี.ค. 66	8.74	0.00	27	15	26	0	7	23
2 มี.ค. 66	8.70	0.00	24	13	23	0	8	18
3 มี.ค. 66	8.67	0.00	29	16	27	0	8	23
4 มี.ค. 66	8.73	0.00	32	18	28	0	8	23
5 มี.ค. 66	8.68	0.00	26	14	26	0	7	23
6 มี.ค. 66	8.75	2.00	22	12	25	0	8	28
7 มี.ค. 66	8.63	2.00	23	12	23	0	8	28
8 มี.ค. 66	8.64	0.00	22	12	24	0	7	25
9 มี.ค. 66	8.67	0.00	16	9	21	0	7	18
10 มี.ค. 66	8.74	0.00	20	11	23	0	7	15
11 มี.ค. 66	8.80	2.00	25	14	24	0	7	23
12 มี.ค. 66	8.65	0.00	30	16	22	0	8	20
13 มี.ค. 66	8.46	4.00	19	11	22	0	8	22
14 มี.ค. 66	8.67	0.00	28	15	23	0	8	18
15 มี.ค. 66	8.61	0.00	26	15	23	0	7	22
16 มี.ค. 66	8.39	0.00	18	10	20	0	7	17
17 มี.ค. 66	8.37	0.00	18	10	20	0	7	16
18 มี.ค. 66	8.48	0.00	26	14	24	0	7	17
19 มี.ค. 66	8.62	0.00	20	11	22	0	7	14
20 มี.ค. 66	8.50	0.00	22	12	21	0	8	13
21 มี.ค. 66	8.42	0.00	17	9	17	0	7	12
22 มี.ค. 66	8.40	0.00	23	12	18	0	7	11
23 มี.ค. 66	8.24	0.00	13	7	15	0	7	15
24 มี.ค. 66	8.14	0.00	10	5	14	0	8	0
25 มี.ค. 66	8.23	0.00	9	5	12	0	6	0
26 มี.ค. 66	7.99	0.00	11	6	12	0	6	0
27 มี.ค. 66	8.62	4.00	13	7	19	0	7	0
28 มี.ค. 66	8.34	0.00	13	7	19	0	7	0
29 มี.ค. 66	8.26	0.00	15	8	15	0	7	0
30 มี.ค. 66	8.14	0.00	16	9	15	0	7	0
31 มี.ค. 66	8.17	0.00	14	8	15	0	7	0
1 เม.ย. 66	8.00	0.00	14	8	15	0	7	0

2 11.11.66	8.11	0.00	18	10	17	0	16	0
3 11.11.66	7.89	0.00	15	8	16	0	7	0
4 11.11.66	7.88	0.00	9	5	16	0	8	0
5 11.11.66	7.92	0.00	23	12	18	0	8	0
6 11.11.66	8.10	2.00	16	9	20	0	8	0
7 11.11.66	7.97	0.00	15	8	19	0	8	0
8 11.11.66	7.98	0.00	26	14	18	0	8	0
9 11.11.66	7.97	0.00	27	15	15	0	9	0
10 11.11.66	7.93	0.00	19	10	14	0	7	0
11 11.11.66	7.90	0.00	17	9	16	0	8	0
12 11.11.66	7.85	0.00	13	7	18	0	7	0
13 11.11.66	7.82	2.00	14	8	16	0	9	0
14 11.11.66	7.85	0.00	14	8	16	0	7	0
15 11.11.66	7.87	0.00	20	11	19	0	8	0
16 11.11.66	7.72	0.00	19	11	14	0	7	0
17 11.11.66	7.67	0.00	14	8	15	0	7	0
18 11.11.66	7.61	0.00	15	8	18	0	8	0
19 11.11.66	7.65	0.00	19	11	17	0	9	0
20 11.11.66	7.57	0.00	6	3	14	0	6	0
21 11.11.66	7.40	0.00	5	3	13	0	6	0
22 11.11.66	7.53	0.00	10	6	12	0	7	0
23 11.11.66	7.87	0.00	11	6	13	0	6	10
24 11.11.66	7.78	0.00	28	15	15	0	9	0
25 11.11.66	7.57	0.00	9	5	14	0	7	0
26 11.11.66	7.60	0.00	6	3	13	0	6	0
27 11.11.66	7.59	0.00	8	4	13	0	8	0
28 11.11.66	7.59	0.00	8	4	14	0	6	0
29 11.11.66	7.71	0.00	11	6	15	0	7	0
30 11.11.66	7.76	0.00	13	7	16	0	6	0
1 11.11.66	7.75	0.00	14	8	12	0	6	0
2 11.11.66	7.62	0.00	17	9	15	0	8	0
3 11.11.66	7.64	0.00	15	8	15	0	8	0
4 11.11.66	7.48	0.00	6	3	14	0	6	0
5 11.11.66	7.58	0.00	11	6	13	0	7	0
6 11.11.66	7.74	0.00	13	7	13	0	7	0
7 11.11.66	7.52	0.00	12	7	12	0	7	0
8 11.11.66	7.50	0.00	11	6	13	0	6	0
9 11.11.66	7.57	0.00	17	9	16	0	7	0
10 11.11.66	7.70	0.00	18	10	18	0	7	0
11 11.11.66	7.71	0.00	13	7	16	0	8	0
12 11.11.66	7.53	0.00	6	3	14	0	7	0
13 11.11.66	7.64	0.00	20	11	14	0	9	0
14 11.11.66	7.78	0.00	6	3	15	0	8	0
15 11.11.66	7.69	0.00	9	5	15	0	8	0
16 11.11.66	7.65	2.00	6	3	15	0	9	0
17 11.11.66	7.67	0.00	8	4	17	0	9	0
18 11.11.66	7.68	0.00	7	4	17	0	8	0
19 11.11.66	7.70	0.00	4	2	15	0	8	0

20 11.11.66	7.68	0.00	5	3	16	0	7	0
21 11.11.66	7.66	0.00	10	5	13	0	8	0
22 11.11.66	7.68	0.00	13	7	14	0	7	0
23 11.11.66	7.61	0.00	12	7	17	0	9	0
24 11.11.66	7.77	0.00	12	6	18	0	9	0
25 11.11.66	7.70	0.00	12	7	18	0	9	0
26 11.11.66	7.81	0.00	20	11	20	0	9	0
27 11.11.66	7.73	0.00	14	8	18	0	9	0
28 11.11.66	7.78	0.00	12	7	14	0	7	0
29 11.11.66	7.74	0.00	8	4	14	0	7	0
30 11.11.66	7.68	0.00	19	10	20	0	9	0
31 11.11.66	7.64	0.00	11	6	13	0	9	0
1 11.11.66	7.73	0.00	20	11	15	0	7	0
2 11.11.66	7.66	0.00	17	9	17	0	7	0
3 11.11.66	7.72	0.00	12	7	14	0	7	0
4 11.11.66	7.59	0.00	4	2	12	0	6	0
5 11.11.66	7.56	0.00	14	8	12	0	7	0
6 11.11.66	7.74	0.00	13	7	13	0	7	0
7 11.11.66	7.71	0.00	14	8	15	0	8	0
8 11.11.66	7.73	0.00	21	12	17	0	7	0
9 11.11.66	7.63	0.00	9	5	16	0	8	0
10 11.11.66	7.56	0.00	6	3	16	0	8	0
11 11.11.66	7.60	0.00	14	8	14	0	7	0
12 11.11.66	7.65	0.00	17	10	15	0	9	0
13 11.11.66	7.64	0.00	17	9	19	0	9	0
14 11.11.66	7.63	0.00	22	12	16	0	10	0
15 11.11.66	7.73	0.00	32	17	17	0	11	0
16 11.11.66	7.61	0.00	23	13	18	0	10	0
17 11.11.66	7.67	0.00	31	17	15	0	9	0
18 11.11.66	7.68	0.00	26	14	15	0	9	0
19 11.11.66	7.67	0.00	15	8	17	0	8	0
20 11.11.66	7.74	0.00	8	4	16	0	8	0
21 11.11.66	7.67	0.00	13	7	15	0	9	0
22 11.11.66	7.62	0.00	20	11	14	0	8	0
23 11.11.66	7.64	0.00	11	6	15	0	8	0
24 11.11.66	7.87	0.00	51	28	17	0	11	0
25 11.11.66	7.84	0.00	8	5	14	0	7	0

45๒

แผนงานการควบคุมคุณภาพแผนกหม้อไอน้ำ





ERAWAN POWER COMPANY LIMITED

ระเบียบปฏิบัติงาน
(Quality Procedure)

เรื่อง การควบคุมการผลิตโคมไฟและการจ่ายพลังงานไฟฟ้า

OP-EP-03

เพลง

วันพฤหัสบดี
1 มีนาคม 2563

ដើម្បីធ្វើការ

หัวหน้าแผนกท่อไอน้ำ

เคล็ดลับ

ผู้ช่วยผู้จัดการส่วนหน้า⁴

เพื่อน

ผู้จัดการอาวุโส

รักษาตัวผ่านระบบ Energy Control System



ERAYMAN POWER

บริษัท เฮอร์ลิทเฮอร์ จำกัด

ระเบียบปฏิบัติ

(Quality Procedure)

เรื่อง การควบคุมกระบวนการผลิตได้นำและ

[illegible]

5118 : QP-EP-03

เราใช้ : 1 เมษายน 2563

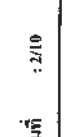
ครึ่งที่แก้ไข : 03

แผ่นที่ 1/10

ประวัติด้านการแก้ไข

[illegible]

เอกลักษณ์ความคุ้มกันถ้าย้ายมาหรือนำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต

 <p>ERAWAN POWER บริษัท เอร่า พาวเวอร์ จำกัด</p>	<p>ระเบียบปฏิบัติงาน (Quality Procedure) เรื่อง การควบคุมกระบวนการผลิตไอน้ำและ การจ่ายพลังงานไอน้ำ</p>	<p>รหัส : QP-EP-03 เริ่มใช้ : 1 มีนาคม 2563 ครั้งที่แก้ไข : 03 แผ่นที่ : 2/10</p>
<p>I. วัตถุประสงค์</p> <p>เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติงานการควบคุมกระบวนการผลิตไอน้ำและการจ่ายพลังงานไอน้ำให้สอดคล้องตามความต้องการของลูกค้า</p>		
<p>2. ขอบเขต</p> <p>ระเบียบปฏิบัติงานนี้ครอบคลุมตั้งแต่ขั้นตอนการผลิตน้ำ การป้อนเชื้อเพลิง ผลิต ไอน้ำ และการจ่ายไอน้ำ</p>		
<p>3. คำจำกัดความ</p> <p>3.1 Boiler หมายถึง หม้อไอน้ำ</p> <p>3.2 Worn up หมายถึง การทดลองเดินเครื่องจักร</p> <p>3.3 เทอร์โบม หมายถึง เครื่องปั่นไอน้ำที่ไม่เกิดจากการควบแน่นไอน้ำ เป็นพลังงานไฟฟ้า</p>		
<p>4. เอกสารอ้างอิง</p> <p>4.1 ระเบียบปฏิบัติงานเรื่อง การควบคุมการผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า (QP-EP-02)</p> <p>4.2 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง วิธีการเตรียมน้ำป้อนหม้อไอน้ำ (WI-EP03-EC-01)</p> <p>4.3 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง วิธีการป้อนเชื้อเพลิงเข้าสู่หม้อไอน้ำ (WI-EP03-BL-02)</p> <p>4.4 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง วิธีการผลิตไอน้ำและการควบคุมการจ่ายพลังงานไอน้ำ (WI-EP03-BL-03)</p> <p>4.5 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง วิธีการปฏิบัติงานสแกนการรับแรงดันหม้อไอน้ำ (WI-EP03-WP-01)</p> <p>4.6 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง การเดินเครื่องเทอร์โบปั่นไอน้ำ และผลิตลมดูดเตา (IDPF) (WI-EP02-TB-02)</p> <p>4.7 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง การเดินเครื่องเทอร์โบปั่นไฟฟ้า (T.G.1) (WI-EP02-TB-02)</p> <p>4.8 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง การเดินเครื่องเทอร์โบปั่นไฟฟ้า (T.G.2) (WI-EP02-TB-03)</p> <p>4.9 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง การเดินเครื่องเทอร์โบปั่นไฟฟ้า (T.G.3) (WI-EP02-TB-07)</p> <p>4.10 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง การเดินเครื่องเทอร์โบปั่นไฟฟ้า (T.G.4) (WI-EP02-TB-08)</p> <p>4.11 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง การเดินเครื่องเทอร์โบปั่นไฟฟ้า (T.G.5) (WI-EP02-TB-09)</p> <p>4.12 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง การเดินเครื่องเทอร์โบปั่นไฟฟ้า (T.G.6) (WI-EP02-TB-10)</p> <p>4.13 เอกสารสนับสนุนเรื่อง วิธีการปฏิบัติงานแผนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ (SP-PD03-QC-01)</p>		

Procedures for Water Treatment

Legend:

- WP-EP03-WP-01: Water Pump
- FM-PD03-QC-01: Filter Media
- WI-EP03-EC-01: Water Inlet
- FM-PD02-QC-01: Filter Media
- WI-EP03-BL-02: Water Inlet
- WI-EP03-BL-03: Water Inlet
- WI-EP02-TB-01: Water Inlet
- WI-EP02-TB-10: Water Inlet
- QP-EP-02: Water Pump

Flowchart:

```

graph TD
    1[1. รับน้ำดิบจากบริษัท น้ำท่าชลประทาน จ.กาฬสินธุ์ เพื่อผลิตน้ำ RO แล้ว ป้อนน้ำดิบไปยังเครื่อง Reverse Osmosis] --> 2[2. รับกากตะกอนจากบริษัท น้ำท่าชลประทาน จ.กาฬสินธุ์ เพื่อเป็นเชื้อเพลิง]
    2 --> 3[3. ป้อนเชื้อเพลิงเข้าสู่เตาเผา]
    3 --> 4[4. การผลิตไอน้ำ]
    4 --> 5[5. หลังงานไอน้ำเสร็จต่อไปยังระบบแยกตะกอนไอน้ำเพื่อแยกตะกอนไอน้ำออกจากน้ำดื่ม]
    5 --> 6[6. หลังงานไอน้ำเสร็จต่อไปยังระบบแยกตะกอนไอน้ำเพื่อแยกตะกอนไอน้ำออกจากน้ำดื่ม]
    6 --> End[End]
  
```

5.2 รายละเอียดระเบียบปฏิบัติงานการควบคุมกระบวนการผลิตไอน้ำและการจ่ายพลังงานไอน้ำ

5.2.1 การรับน้ำเค็ม

5.2.1.1 แผนกปรับปรุงคุณภาพน้ำ รับน้ำเค็มจากบริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด เพื่อไปผลิตน้ำ R.O. ตามวิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง วิธีการปฏิบัติงานแผนกปรับปรุงคุณภาพน้ำ (WI-EP03-WP-01)

5.2.1.2 คุณสมบัติของน้ำเค็มที่จัดซื้อ ต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

คุณสมบัติ	ค่าควบคุม	อ้างอิง
pH	6.8 - 7.5	อ้างอิงรูปเล่มในการออกแบบระบบ Softener

5.2.2 การรับภาคย่อย

5.2.2.1 รับภาคย่อยจาก บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด เพื่อไปเค้นและเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไอน้ำ ตามวิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง วิธีการป้อนเชื้อเพลิงหม้อ ไอน้ำ (WI-EP03-BL-02)

5.2.2.2 มาตรฐานของภาคย่อยที่รับซื้อ จะต้องมีความชื้น ไม่เกิน 52%

- หากพบว่าความชื้นสูงกว่ามาตรฐานที่กำหนด แผนกหม้อไอน้ำ จะแจ้งให้แผนกอุทกฯ บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด ทราบ เพื่อดำเนินการแก้ไข

5.2.2.3 ผู้ขายจัดหาคืน (น้ำเค็มและภาคย่อย) จะได้รับการคัดเลือกและประเมินผู้ขายอย่างต่อเนื่องทั้งครั้งและบันทึกผลไว้ใน บันทึกผลการคัดเลือกและประเมินผู้ขาย (FM-EP02-EE-07)

- กรณีพบว่าผลการประเมิน ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด บริษัท เอร่าวันเพาเวอร์จะทำการแจ้งให้กับผู้ขายทราบ และดำเนินการแก้ไขต่อไป

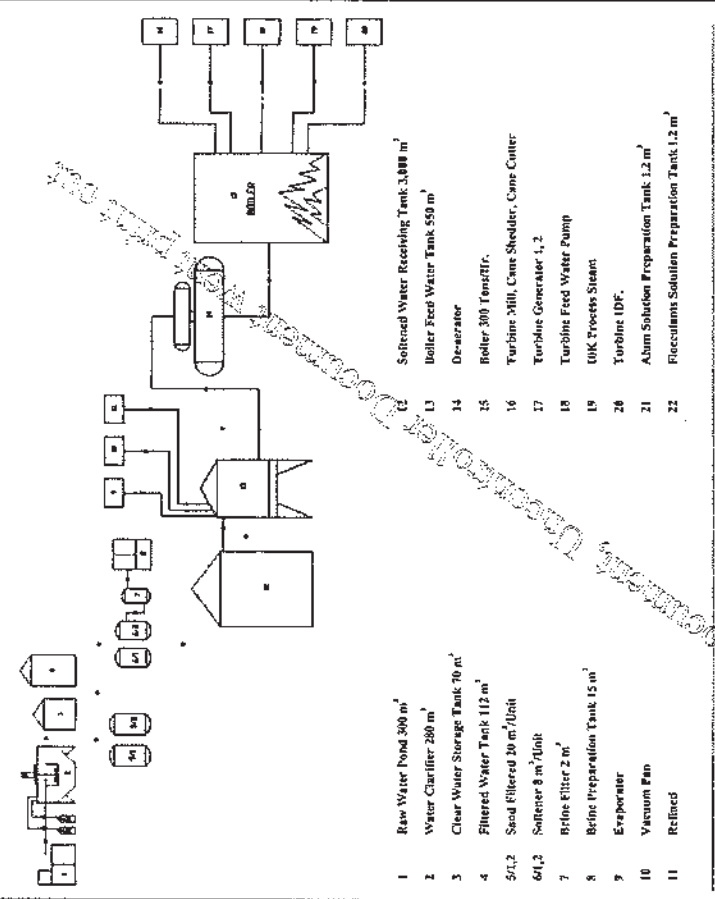
5.2.3 การผลิตไอน้ำ

5.2.3.1 แผนกผู้ควบคุมการผลิตไอน้ำ

สำเนา

ต้นฉบับ

เอกสารควบคุมห้ามผ่านสำเนาหรือนำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต



5.2.3.2 น้ำที่นำมาผลิตไอน้ำ จะใช้น้ำจาก 2 แหล่ง ดังนี้ คือ

5.2.3.2.1 น้ำ R.O. ที่ผลิตขึ้นเองจากน้ำเค็ม ซึ่งจะนำไปใช้ในช่วงแรกของการผลิตไอน้ำ และเวลาที่น้ำร้อนที่มาจาก Line การผลิต มีปริมาณ ไม่เพียงพอ

5.2.3.2.2 น้ำร้อน จาก Line การผลิตของ บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด

5.2.3.3 กรณีที่ใช้น้ำ R.O. ในการผลิตไอน้ำ มีขั้นตอนการผลิตน้ำ R.O. ดังนี้

5.2.3.3.1 ขั้นตอนการผลิตตะกอน


- น้ำเค็มจากบ่อพักของ บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด จะถูกปั๊ม ไปเข้าถังตะกอน ด้วย PAC และสารเร่งการตกตะกอน เพื่อทำให้น้ำใส
- และปั๊ม ไปเก็บที่ถังพักน้ำใส


5.2.3.3.2 ขั้นตอนการกรองทราย

สำเนา

ต้นฉบับ

เอกสารควบคุมห้ามผ่านสำเนาหรือนำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต

 ERAWAN POWER	บริษัท เอร่าพาวเวอร์ จำกัด	<div> <div> <div>ระเบียบปฏิบัติงาน</div> <div>(Quality Procedure)</div> </div> <div>เรื่อง การควบคุมกระบวนการผลิตไอน้ำและ การจ่ายพลังงานไอน้ำ</div> </div>	<div> <div>รหัส : QP-EP-03</div> <div>วันที่ : 1 มีนาคม 2563</div> <div>ครั้งที่แก้ไข : 03</div> <div>แผ่นที่ : 6/10</div> </div>
		<div> <div> <div>1</div> <div>นำไอน้ำ จะถูกขับผ่านถังกรองทราย 1 และ 2 เพื่อกรองจะกรองขุ่นขนาดใหญ่ออก</div> </div> <div> <div>2</div> <div>และขับไปเก็บที่ถังเก็บ ขนาด 112 m³</div> </div> <div> <div>3</div> <div>ขั้นตอนการกรองหิน หรือ Solener</div> </div> <div> <div>4</div> <div>นำจากถังเก็บน้ำกรองทราย จะถูกขับผ่านถังกรองขุ่น 1 และ 2 เพื่อกรองเอาทรายออกขุ่น 1 และ 2 เพื่อกรองเอาทรายออกขุ่น 2 แล้วนำไปใช้ที่โรงไฟฟ้า จะถูกขับไปใช้ที่โรงไฟฟ้าให้มันสะอาด แล้วผ่านไปที่ถังเก็บผู้ส่งกรองของ R.O.</div> </div> <div> <div>5</div> <div>และขับไปเก็บที่ถังเก็บน้ำขุ่นที่ ขนาด 3,000 m³</div> </div> </div>	<div> <div>6</div> <div>รายละเอียดวิธีการควบคุม R.O. ตามวิธีการปฏิบัติงานเรื่อง วิธีการปฏิบัติงานแยก</div> </div> <div> <div>7</div> <div>ปรับปรุงคุณภาพน้ำ (W-E-EP03-WP-01)</div> </div> <div> <div>8</div> <div>กรณีใช้น้ำร้อนจาก Line การผลิตของ บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด</div> </div> <div> <div>9</div> <div>น้ำร้อนที่ใช้นี้ จะมาจากไอน้ำ ที่ผ่านความร้อน จากกระบวนการ หม้อต้ม, หม้อต้วน หม้อต้ม</div> </div>
		<div> <div>10</div> <div>น้ำ condensate จากทุกระบบของน้ำในข้อ 5.2.4.4.1 จะถูกเก็บรวบรวมไว้ในถังเก็บน้ำร้อน ขนาด 350 m³ เพื่อรอวันซึ่งถูกระบบการผลิตไอน้ำต่อไป</div> </div> <div> <div>11</div> <div>กรณีน้ำ condensate ขึ้นมาถึงกับ 550 m³ น้ำที่สิ้นออกมาจะไหลเข้าสู่ถังเก็บน้ำ R.O. ขนาด 3,000 m³ ต่อไป</div> </div> <div> <div>12</div> <div>กรณีน้ำ condensate ขึ้นมาถึงกับน้ำ R.O. ขนาด 3,000 m³ น้ำที่สิ้นออกมาจะไหลเข้าสู่ถังเก็บน้ำ R.O. ขนาด 3,000 m³ และต่อไป</div> </div>	<div> <div>13</div> <div>น้ำ R.O. หรือไอน้ำที่ได้ จะถูกขับเข้า De-aerator เพื่อเติมออกซิเจนของน้ำ ให้ได้ 90-105 "C" ก่อนถูกส่งเข้า Boiler เพื่อผลิตไอน้ำ ตามวิธีการปฏิบัติงานเรื่อง วิธีการผลิตไอน้ำ และการควบคุมการจ่ายพลังงานไอน้ำ (W-E-EP03-BL-03) ต่อไป</div> </div> <div> <div>14</div> <div>ไอน้ำที่ผลิตได้ จะต้องมีการควบคุมที่บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด กำหนดไว้ในการผลิต (SP-EP03-QS-01)</div> </div> <div> <div>15</div> <div>กรณีไอน้ำ และน้ำที่ใช้ในการผลิตไอน้ำ ไม่ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด จะดำเนินการแก้ไข ตามรายละเอียด ที่กำหนดไว้ในเอกสารวิธีการปฏิบัติงานเรื่อง วิธีการผลิตไอน้ำ และการควบคุมการจ่ายพลังงานไอน้ำ (W-E-EP03-BL-03)</div> </div>
		<div> <div>16</div> <div>การจ่ายพลังงานไอน้ำ</div> </div>	<div> <div>17</div> <div>เมื่อผลิตไอน้ำได้ตามมาตรฐานตามค่าความสูงที่กำหนดแล้ว จะถูกแจกจ่ายไปยัง 2 หน่วยงาน คือ 5.2.4.1.1 แคมพอร์ไบน์</div> </div> <div> <div>18</div> <div>5.2.4.1.2 โรงงานน้ำตาลเอราวัณ</div> </div> <div> <div>19</div> <div>เพื่อไปใช้ถูกใช้</div> </div>

 <p>ERA WATAN POWER บริษัท เอราวัตเพาเวอร์ จำกัด</p>	<p>ระเบียบปฏิบัติงาน (Quality Procedure) เรื่อง การควบคุมกระบวนการผลิตไฟฟ้าและ การจ่ายพลังงานไฟฟ้า</p>	<p>รหัส : QP-EP-03 วันที่ : 1 มีนาคม 2563 ครั้งที่แก้ไข : 03 แผนที่ : 7/10</p>
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>5.2.4.2 แผนกหม้อไอน้ำจะส่งไฟฟ้าไปยังระบบเทอร์โบฯ ตามวิธีการปฏิบัติงานเรื่อง การผลิตไฟฟ้า (WI-EP03-BL-003)</p> <p>5.2.4.2.1 ไอน้ำจากหม้อไอน้ำ จะถูกส่งเข้าเทอร์โบที่มีน้ำ เพื่อเป็นพลังงานกลในการขับเคลื่อนไอน้ำ ที่จะมีน้ำเข้าหม้อไอน้ำ ตามวิธีการปฏิบัติงานเรื่อง การเดินเครื่องเทอร์โบที่มีน้ำและพัฒนาคูตดา (IDF) (WI-EP02-TB-01)</p> <p>5.2.4.2.2 ไอน้ำจากหม้อไอน้ำ จะถูกส่งเข้าเทอร์โบที่มีน้ำเพื่อเป็นพลังงานกลในการขับเคลื่อนคูล (IDF) ตามวิธีการปฏิบัติงานเรื่อง การเดินเครื่องเทอร์โบที่มีน้ำและพัฒนาคูตดา (IDF) (WI-EP02-TB-01)</p> <p>5.2.4.2.3 ไอน้ำจากหม้อไอน้ำ จะถูกส่งเข้าเทอร์โบที่มีน้ำไฟฟ้า เพื่อเป็นพลังงานกลในการขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ตามวิธีการปฏิบัติงานเรื่อง การเดินเครื่องเทอร์โบที่มีน้ำไฟฟ้า (WI-EP02-TB-02), (WI-EP02-TB-03), (WI-EP02-TB-07), (WI-EP02-TB-08), (WI-EP02-TB-09), (WI-EP02-TB-06)</p> <p>5.2.4.3 สำหรับพลังงานไอน้ำที่ใช้เข้าโรงงานน้ำตาลเอราวัณ เพื่อใช้ในการควบคุมการผลิตน้ำตาลทราย จะปฏิบัติตามวิธีการปฏิบัติงานเรื่อง วิธีการควบคุมการจ่ายพลังงานไอน้ำ (WI-EP03-BL-03) พลังงานไอน้ำที่จำหน่ายให้กับ โรงงานน้ำตาลเอราวัณ จะทำการตกลงซื้อขายกันล่วงหน้าเป็นปี</p> <p>5.2.5 การรับส่งและควบคุม</p> <p>5.2.5.1 การรับส่ง LOT การผลิตของพลังงานไอน้ำจะเป็น LOT การผลิตจะนับ (1 ชั่วโมงผลิต)</p> <p>5.2.5.2 ข้อมูลจะถูกส่งมอบกัน เพื่อที่ทั้งหม้อไอน้ำและทั้งฝ่ายข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ประกอบกันข้อมูลกัน</p> <p>5.2.6 การสอบเทียบเครื่องมือวัดในการผลิตพลังงานไอน้ำ</p> <p>5.2.6.1 บริษัท เอราวัณเพาเวอร์ จำกัด มีแผนกเครื่องมือวัดเป็น <u>ผู้สอบเทียบ</u> และการจัดจ้าง Ousource เป็นผู้ดำเนินการสอบเทียบเครื่องมือวัดทุกประเภทที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพและการให้บริการพลังงานไอน้ำ</p> <p>5.2.6.2 โดยบริษัท จะทำการประเมินผลงานการให้บริการของหน่วยงานภายนอกที่ใช้อย่างน้อยปีละครั้ง โดยใช้แบบประเมิน บันทึกการประเมิน Ousource Process (EM-EP02-EP-06)</p> <p>5.2.7 การตรวจวัดจะ</p> <p>5.2.7.1 บริษัท เอราวัณเพาเวอร์ จำกัด ได้มีการจัดตั้งศูนย์ตรวจสอบและความปลอดภัยของบริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดระบบคุณภาพน้ำดิบ และน้ำในการกระบวนการผลิต ที่ส่งผลกระทบต่อ</p> </div> <div style="width: 65%; text-align: right;"> <p>สำเนา</p> </div> </div>		



คำสั่งที่ ๓๖ : ๐๓
แผนที่ : ๑๐/๑

เรื่อง การควบคุมกระบวนการผลิตอาหารและ
การจำหน่ายถึงงานได้นำ

บริษัท เอรวิธแพาเวอร์ จำกัด

๕. บันทึกคุณภาพ

[illegible]

สำหรับ

เอกสารควบคุมทั้งฉบับสำเนาหรือมาไปให้โดยไม่ได้รับอนุญาต

ผลจากการสำรวจ

เอกสารควบคุมนี้เมื่อย้ายสำเนาหรือนำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต



บริษัท เอร่าพาวเวอร์ จำกัด

ระเบียบปฏิบัติงาน
(Quality Procedure)

เรื่อง การวางแผนการผลิตพลังงานไฟฟ้าและไอน้ำ

รหัส : QP-EP-01
แก้ไข : 10 กันยายน 2563
ครั้งที่แก้ไข : 02
แผ่นที่ : 2/5

1. วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติงานการวางแผนการผลิต ให้ได้ชนิด ปริมาณ และคุณภาพผลิตของผลิตภัณฑ์ตามนโยบายขององค์กร และความต้องการของลูกค้า

2. ขอบเขต

ระเบียบปฏิบัติงานนี้ครอบคลุมกิจกรรมการวางแผนการผลิตของฝ่ายผลิตเท่านั้น

3. คำจำกัดความ

3.1 การวางแผนการผลิต หมายถึง การกำหนดเป้าหมาย ชนิด ปริมาณและระยะเวลาในการผลิตเพื่อให้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ ตามมาตรฐานการผลิต

3.2 ข้อมูลการผลิต หมายถึง ข้อมูลที่ใช้ประกอบการวางแผนการผลิต เช่น ปริมาณการผลิต, ชนิด, การตลาด, บริษัท, นักการตลาด, ฝ่ายบริหาร, กฟผ., ซึ่งจะระบุ ปริมาณ, ชนิด, ชนิด, ปริมาณ และคุณภาพของผลิตภัณฑ์

4. เอกสารอ้างอิง

- 4.1 ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การควบคุมกระบวนการผลิตและการจำหน่ายกระแสไฟฟ้า (QP-EP-02)
- 4.2 ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การควบคุมกระบวนการผลิตและการจ่ายพลังงานไอน้ำ (QP-EP-03)
- 4.3 ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องจักร (QP-PD-04)

สำเนา

ต้นฉบับ

เอกสารควบคุมทั้งต้นฉบับหรือนำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต



บริษัท เอร่าพาวเวอร์ จำกัด

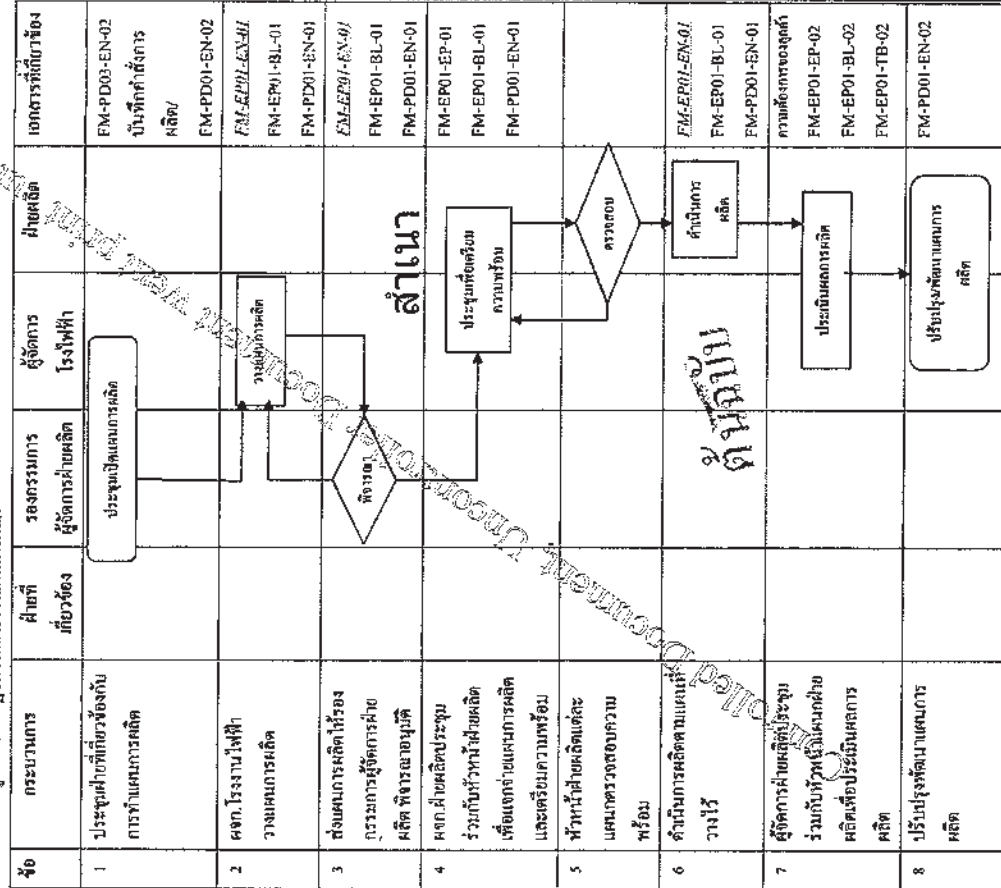
ระเบียบปฏิบัติงาน
(Quality Procedure)

เรื่อง การวางแผนการผลิตพลังงานไฟฟ้าและไอน้ำ


รหัส : QP-EP-01
แก้ไข : 10 กันยายน 2563
ครั้งที่แก้ไข : 02
แผ่นที่ : 3/5

5. ระเบียบปฏิบัติงาน

5.1 แผนภูมิระเบียบปฏิบัติงานการวางแผนการผลิต



เอกสารควบคุมทั้งต้นฉบับหรือนำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต



ERAWAN POWER
 บริษัท เอราวัณเพาเวอร์ จำกัด

ระเบียบปฏิบัติงาน
 (Quality Procedure)
 เรื่อง การวางแผนการผลิตพลังงานไฟฟ้าและไอน้ำ

รหัส : QP-EP-01
 เริ่มใช้ : 10 กันยายน 2563
 ครั้งที่แก้ไข : 02
 แผ่นที่ : 4/5

5.2 รายละเอียดระเบียบปฏิบัติงานวางแผนการผลิต

5.2.1 ประชุมฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

รองกรรมการผู้จัดการฝ่ายผลิตร่วมประชุมกับคณะกรรมการบริหารเพื่อกำหนดนโยบายเป้าหมายและระยะเวลาในการผลิตชนิด ปริมาณ และคุณภาพของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด และส่งไปยังฝ่ายผลิตที่ประชุมให้ดำเนินการโรงไฟฟ้า

5.2.2 วางแผนการผลิต

ผู้จัดการ โรง ไฟฟ้า นำนโยบายที่กำหนดตามรายงานมติของที่ประชุมมาจัดประชุมร่วมกับหัวหน้าแผนกในฝ่ายผลิตเพื่อหาข้อมูลการผลิตสำหรับไว้วางแผนการผลิต

5.2.3 สรุปแผนการผลิต

ผู้จัดการ โรง ไฟฟ้า จัดทำแผนการผลิตล่วงหน้าให้ฝ่าย (FM-EP01-EN-01) และส่งมอบแผน เสนอให้กรรมการฝ่ายจัดการฝ่ายผลิตพิจารณาอนุมัติ หากไม่อนุมัติผู้จัดการฝ่ายผลิตต้องนำกลับไปจัดทำแผนการผลิตใหม่

5.2.4 แจ้งขออนุมัติการผลิต

เมื่อแผนการผลิต ได้รับการอนุมัติแล้ว ผู้จัดการ โรง ไฟฟ้า จัดประชุมร่วมกับหัวหน้าแผนกในฝ่ายผลิตเพื่อแจ้งขออนุมัติการผลิตและเตรียมความพร้อมเรื่องดังนี้

- อัตรากำลังคน
- สารเคมีที่ต้องใช้
- Spare Part
- ทดสอบเครื่องจักร
- การจัดการน้ำมัน

5.2.5 ตรวจสอบความพร้อมก่อนแผน


หัวหน้าฝ่ายผลิตในฝ่ายผลิตทำการตรวจสอบความพร้อม หากไม่พร้อมต้องดำเนินการแก้ไขจนพร้อมและแจ้งให้ฝ่ายที่เกี่ยวข้องทราบ

5.2.6 ดำเนินการตามแผน

เมื่อทุกฝ่ายและทุกแผนกพร้อมแล้ว ฝ่ายผลิตที่ดำเนินการผลิตตามแผนการผลิตที่วางไว้ตามระเบียบปฏิบัติงานเรื่อง การควบคุมกระบวนการผลิตและการจำหน่ายกระแสไฟฟ้า (QP - EP - 02) ระเบียบปฏิบัติงานเรื่อง การควบคุมกระบวนการผลิตและการจ่ายพลังงานไอน้ำ (QP - EP - 03) และระเบียบปฏิบัติงานเรื่อง การบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องจักร (QP - PD - 04)

5.2.7 ประเมินผลการผลิต

ผู้จัดการ โรง ไฟฟ้า ประชุมร่วมกับหัวหน้าแผนกในฝ่ายผลิตเพื่อประเมินผลการผลิตว่าเป็นไปตามแผนที่วางไว้หรือไม่ หรือต้องมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงแก้ไขพัฒนาหรือไม่ พิจารณาตาม เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการผลิต หรือ ความต้องการของลูกค้า หรือ แบบฟอร์มติดตามประสิทธิภาพวัตถุประสงค์คุณภาพแผนกไฟฟ้า



ERAWAN POWER
 บริษัท เอราวัณเพาเวอร์ จำกัด

ระเบียบปฏิบัติงาน
 (Quality Procedure)
 เรื่อง การวางแผนการผลิตพลังงานไฟฟ้าและไอน้ำ

รหัส : QP-EP-01
 เริ่มใช้ : 10 กันยายน 2563
 ครั้งที่แก้ไข : 02
 แผ่นที่ : 5/5

(FM-EP01-EP-02), แบบฟอร์มติดตามประสิทธิภาพวัตถุประสงค์คุณภาพแผนกหรือฝ่าย (FM-EP01-BL-02), แบบฟอร์มติดตามประสิทธิภาพวัตถุประสงค์คุณภาพแผนกหรือฝ่าย (FM-EP01-TR-02)

5.2.8 ปรับแผนการผลิต

กรณีที่ต้องมีการเปลี่ยนแปลงแผนการผลิตเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการลูกค้าในปัจจุบัน หรือต้องการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงแก้ไขพัฒนาแผนการผลิตให้ดียิ่ง ๆ ขึ้นไประหว่างการผลิต ผู้จัดการฝ่ายผลิต จะจัดทำข้อปรับปรุงแผนการผลิต (FM-PD01-EN-02) และขออนุมัติแจ้งกรรมการฝ่ายจัดการฝ่ายผลิตไปยังหัวหน้าแผนกในฝ่ายผลิต

6. บันทึกคุณภาพ

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ระยะปฏิบัติการจัดเก็บ	สถานที่เก็บ	ผู้อนุมัติฝ่าย
FM-PD01-EN-01	แผนการผลิต	2 ปี	ศูนย์วิศวกรรม	ผู้จัดการฝ่ายผลิต
FM-PD01-EN-02	ข้อปรับปรุงแผนการผลิต	2 ปี	ศูนย์วิศวกรรม	ผู้จัดการฝ่ายผลิต
FM-EP01-EP-02	แบบฟอร์มติดตามประสิทธิภาพ	2 ปี	แผนกไฟฟ้า	ผู้จัดการ โรง ไฟฟ้า
	วัตถุประสงค์คุณภาพแผนกไฟฟ้า		ศูนย์วิศวกรรม	ผู้จัดการ โรง ไฟฟ้า
FM-EP01-BL-02	แบบฟอร์มติดตามประสิทธิภาพ	2 ปี	แผนกไฟฟ้า	ผู้จัดการ โรง ไฟฟ้า
	วัตถุประสงค์คุณภาพแผนกหรือฝ่าย		ศูนย์วิศวกรรม	ผู้จัดการ โรง ไฟฟ้า
FM-EP01-TR-02	แบบฟอร์มติดตามประสิทธิภาพ	2 ปี	แผนกไฟฟ้า	ผู้จัดการ โรง ไฟฟ้า
	วัตถุประสงค์คุณภาพแผนกหรือฝ่าย		ศูนย์วิศวกรรม	ผู้จัดการ โรง ไฟฟ้า
FM-EP01-EN-04	ผลการผลิตพลังงานไฟฟ้า	2 ปี	ศูนย์วิศวกรรม	ผู้จัดการ โรง ไฟฟ้า
FM-EP01-BL-01	แผนการผลิตพลังงานไอน้ำ	2 ปี	แผนกไฟฟ้า	ผู้จัดการ โรง ไฟฟ้า

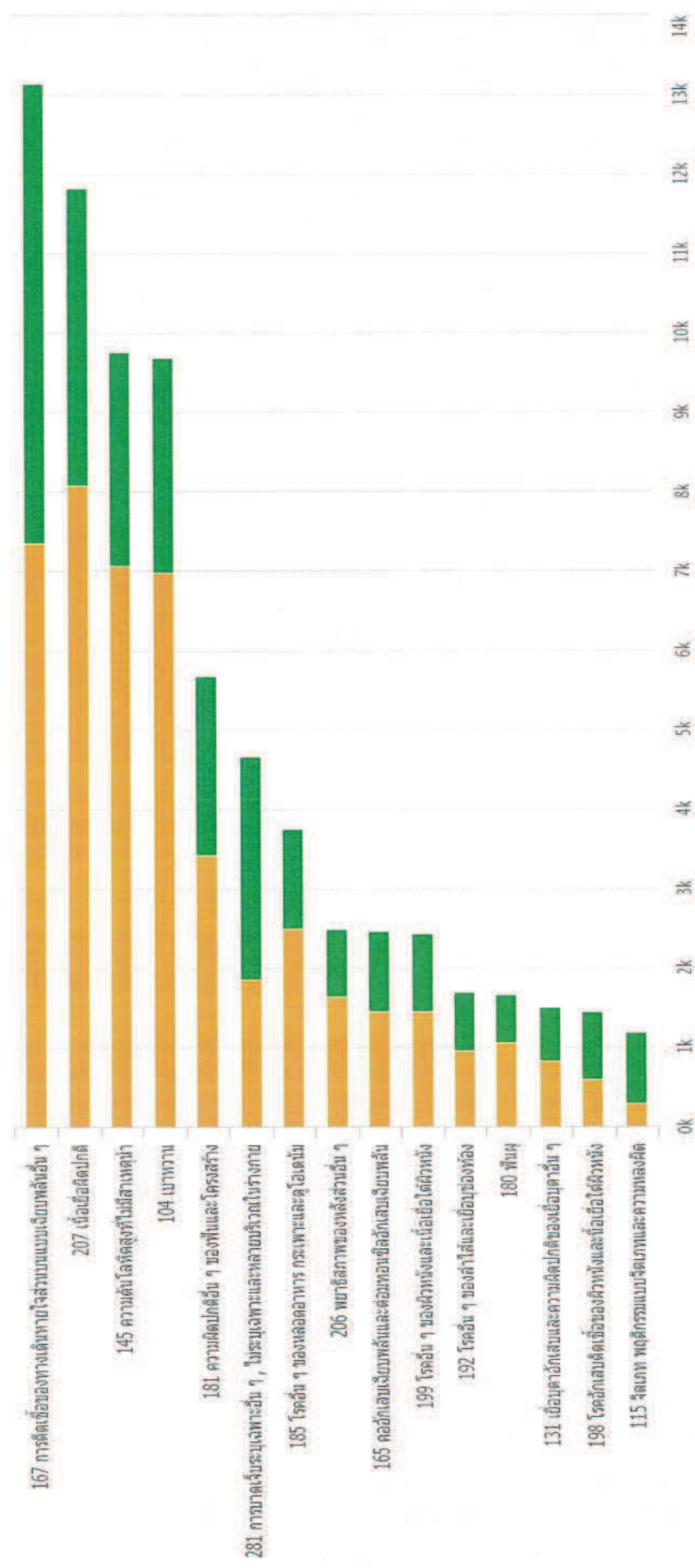
ต้นฉบับ

46ข

เอกสารข้อมูลสุขภาพของหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น
(ข้อมูล 10 กลุ่มโรค) ปี พ.ศ. 2566



สาเหตุการป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก เขตสุขภาพที่ 8 จังหวัดหนองบัวลำภู CUP โรงพยาบาลกลาง ปี 2566



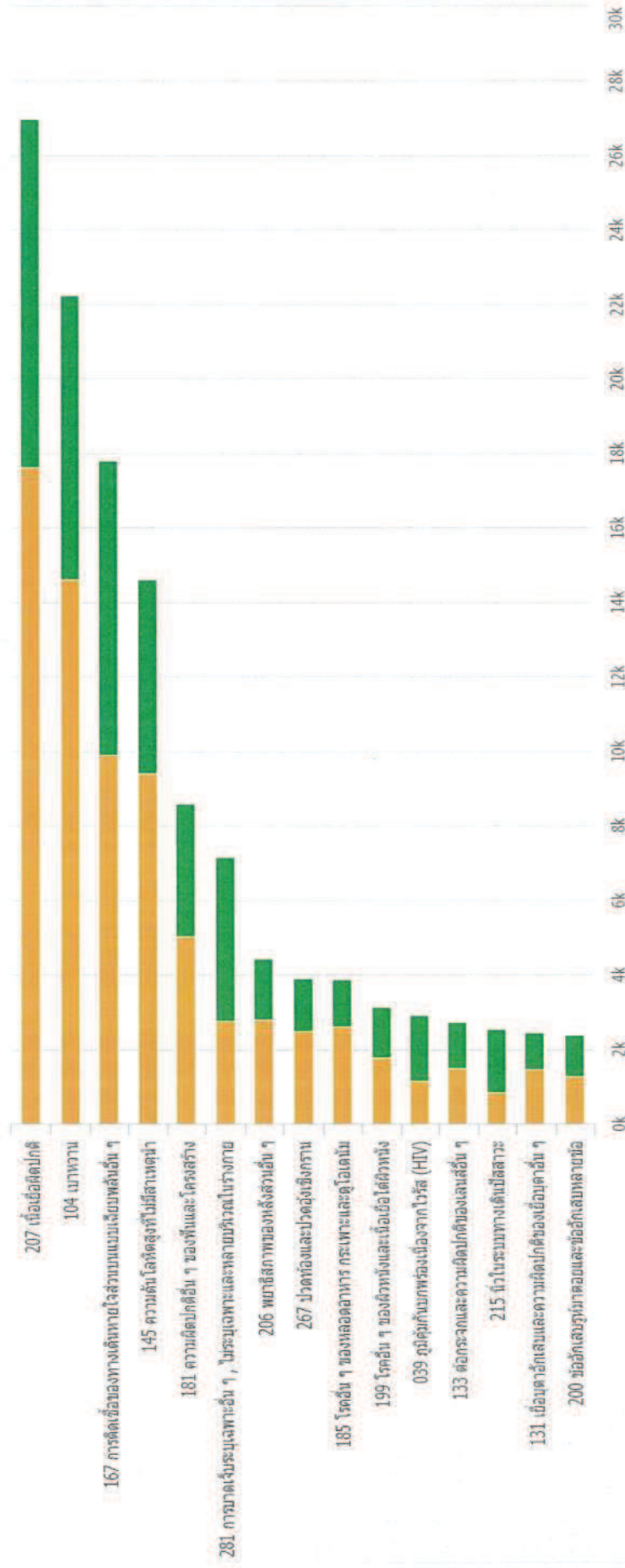
โรงพยาบาลกลาง จังหวัดหนองบัวลำภู

ชื่อกลุ่ม(298โรค)	ชาย	หญิง	รวม
167 การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ	5,784	7,358	13,142
207 เนื้องอกผิดปกติ	3,758	8,076	11,834
145 ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ	2,702	7,061	9,763
104 เบาหวาน	2,707	6,978	9,685
181 ความผิดปกติอื่น ๆ ของฟันและโครงสร้าง	2,253	3,420	5,673
281 การบาดเจ็บกระดูกเฉพาะอื่น ๆ , ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย	2,807	1,849	4,656
185 โรคอื่น ๆ ของหลอดเลือดอาหาร กระเพาะและดูโอเดนม	1,269	2,486	3,755
206 พยาธิสภาพของหลังส่วนอื่น ๆ	848	1,643	2,491
165 คออักเสบเฉียบพลันและต่อมทอนซิลอักเสบเฉียบพลัน	1,007	1,454	2,461
199 โรคอื่น ๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อได้ผิวหนัง	998	1,441	2,439
192 โรคอื่น ๆ ของลำไส้และเยื่อช่องท้อง	738	962	1,700
180 ฟันผุ	599	1,063	1,662
131 เยื่อตาอักเสบและความผิดปกติของเยื่อตาอื่น ๆ	679	826	1,505
198 โรคอักเสบติดเชื้อของผิวหนังและเนื้อเยื่อได้ผิวหนัง	856	597	1,453
115 จิตเภท พฤติกรรมแบบจิตเภทและความผิดปกติ	897	290	1,187
รวม	27,902	45,504	73,406

หมายเหตุ : การคำนวณ คิดตาม 298 กลุ่มโรคนับเป็นครั้งตามการวินิจฉัย โดยที่ dxtype=1 และรหัสหน่วยบริการ(10 อันดับโรคที่มีบริการ/พบบ่อย)

วันที่ประมวลผล :: 6 กรกฎาคม 2566

สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก เขตสุขภาพที่ 8 จังหวัดหนองบัวลำภู CUP โรงพยาบาลหนองบัวลำภู ปี 2566



โรงพยาบาลหนองบัวลำภู จังหวัดหนองบัวลำภู

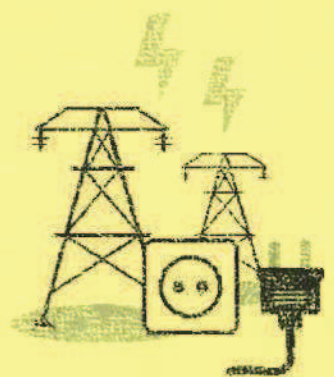
ชื่อกลุ่ม(298โรค)	ชาย	หญิง	รวม
281 การบาดเจ็บและบาดเจ็บอื่น ๆ , ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย	4,416	2,760	7,176
267 ปวดท้องและปวดอุ้งเชิงกราน	1,426	2,469	3,895
215 นิ้วในระหว่างเดินไปสภาวะ	1,708	851	2,559
207 เนื้อเยื่อผิดปกติ	9,368	17,608	26,976
206 พยาธิสภาพของหลังส่วนอื่น ๆ	1,665	2,784	4,449
200 ข้ออักเสบรูมาตอยและข้ออักเสบหลายข้อ	1,119	1,271	2,390
199 โรคอื่น ๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อได้ผิวหนัง	1,370	1,769	3,139
185 โรคอื่น ๆ ของหลอดอาหาร กระเพาะและลำไส้เล็ก	1,277	2,595	3,872
181 ความผิดปกติอื่น ๆ ของฟันและโครงสร้าง	3,559	5,037	8,596
167 การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ	7,907	9,902	17,809
145 ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ	5,204	9,411	14,615
133 ต้อกระจกและความผิดปกติของเลนส์อื่น ๆ	1,246	1,498	2,744
131 เยื่อบุตาอักเสบและความผิดปกติของเยื่อบุตาอื่น ๆ	989	1,473	2,462
104 เบาหวาน	7,648	14,597	22,245
039 ภูมิคุ้มกันบกพร่องเนื่องจาไวรัส (HIV)	1,746	1,162	2,908
รวม	50,648	75,187	125,835

หมายเหตุ : การคำนวณ สิตตาม 298 กลุ่มโรคนับเป็นครั้งตามการวินิจฉัย โดยที่ dxtype=1 และรหัสหน่วยบริการ(10 อันดับโรคที่มารับบริการ/พบป่วย)

วันที่ประมวลผล :: 6 กรกฎาคม 2566

47๗

เอกสารบันทึกปริมาณขยะมูลฝอย





กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไปที่นำไปกำจัด ณ หน่วยราชการท้องถิ่น
ประจำปี ๒๕๖๖ ปี ๒๕๖๖

ลำดับ	วันเดือนปี	ประเภทขยะ	ปริมาณ (กก.)	ลกรือ	ลำดับ	วันเดือนปี	ประเภทขยะ	ปริมาณ (กก.)	ลกรือ
1	3-1-66	ขยะมูลฝอย	90	[Redacted]	16	21-1-66	ขยะมูลฝอย	135	[Redacted]
2	4-1-66	ขยะมูลฝอย	100		17	23-1-66	ขยะมูลฝอย	145	
3	5-1-66	ขยะมูลฝอย	135		18	24-1-66	ขยะมูลฝอย	160	
4	9-1-66	ขยะมูลฝอย	150		19	25-1-66	ขยะมูลฝอย	210	
5	9-1-66	ขยะมูลฝอย	225		20	26-1-66	ขยะมูลฝอย	215	
6	10-1-66	ขยะมูลฝอย	135		21	27-1-66	ขยะมูลฝอย	235	
7	11-1-66	ขยะมูลฝอย	135		22	30-1-66	ขยะมูลฝอย	175	
8	12-1-66	ขยะมูลฝอย	115		23	30-1-66	ขยะมูลฝอย	385	
9	13-1-66	ขยะมูลฝอย	150						
10	14-1-66	ขยะมูลฝอย	145						
11	16-1-66	ขยะมูลฝอย	110						
12	17-1-66	ขยะมูลฝอย	135						
13	18-1-66	ขยะมูลฝอย	140						
14	19-1-66	ขยะมูลฝอย	130						
15	20-1-66	ขยะมูลฝอย	120						
			ปริมาณรวม	3,675				ปริมาณรวม	3,675

บันทึกเพิ่มเติม:

[Redacted]

ผู้บันทึก
เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม

[Redacted]

ผู้ตรวจสอบ
หัวหน้าส่วนสิ่งแวดล้อม

[Redacted]

ผู้บันทึก
ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม



ประจำเดือน..... ๒๕๖๖

ก็โอกรัม โดยคิดเป็น 3.16 ล้าน

เจ้าหน้าที่ส่งแวก้อน

หัวน้ำส่วนสิ่งแวดล้อม

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม



บันทึกข้อความ

ปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไปที่นำไปกำจัด ณ หน่วยงานท้องถิ่น
ประจำปี.....มีนาคม.....ปี.....2566.....

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	ประเภทขยะ	ปริมาณ (กก.)	ลงชื่อ	ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	ประเภทขยะ	ปริมาณ (กก.)	ลงชื่อ
1	1 มีนาคม 2023	ขยะมูลฝอย	145		17	17 มีนาคม 2023	ขยะมูลฝอย	260	
2	2 มีนาคม 2023	ขยะมูลฝอย	-		18	18 มีนาคม 2023	ขยะมูลฝอย	-	
3	3 มีนาคม 2023	ขยะมูลฝอย	155		19	19 มีนาคม 2023	ขยะมูลฝอย	-	
4	4 มีนาคม 2023	ขยะมูลฝอย	-		20	20 มีนาคม 2023	ขยะมูลฝอย	110	
5	5 มีนาคม 2023	ขยะมูลฝอย	-		21	21 มีนาคม 2023	ขยะมูลฝอย	110	
6	6 มีนาคม 2023	ขยะมูลฝอย	-		22	22 มีนาคม 2023	ขยะมูลฝอย	125	
7	7 มีนาคม 2023	ขยะมูลฝอย	150		23	23 มีนาคม 2023	ขยะมูลฝอย	165	
8	8 มีนาคม 2023	ขยะมูลฝอย	130		24	24 มีนาคม 2023	ขยะมูลฝอย	115	
9	9 มีนาคม 2023	ขยะมูลฝอย	105		25	25 มีนาคม 2023	ขยะมูลฝอย	-	
10	10 มีนาคม 2023	ขยะมูลฝอย	150		26	26 มีนาคม 2023	ขยะมูลฝอย	-	
11	11 มีนาคม 2023	ขยะมูลฝอย	-		27	27 มีนาคม 2023	ขยะมูลฝอย	100	
12	12 มีนาคม 2023	ขยะมูลฝอย	-		28	28 มีนาคม 2023	ขยะมูลฝอย	100	
13	13 มีนาคม 2023	ขยะมูลฝอย	150		29	29 มีนาคม 2023	ขยะมูลฝอย	85	
14	14 มีนาคม 2023	ขยะมูลฝอย	-		30	30 มีนาคม 2023	ขยะมูลฝอย	165	
15	15 มีนาคม 2023	ขยะมูลฝอย	370		31	31 มีนาคม 2023	ขยะมูลฝอย	95	
16	16 มีนาคม 2023	ขยะมูลฝอย	285 + 14-0		32				
ปริมาณรวม				5,210	ปริมาณรวม				3,210

บันทึกเพิ่มเติม:



ผู้บันทึก

เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม



ผู้ตรวจสอบ

เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม



ผู้อนุมัติ

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม



กรมการเกษตรและสหกรณ์

ปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไปที่นำไปกำจัด ณ หน่วยทางท้องถิ่น
ประจำปี ๒๕๖๖

ลำดับ	วันเดือนปี	ประเภทขยะ	ปริมาณ (กก.)	ลจชื่อ
1	5/4/66	ขยะมูลฝอย	165	
2	6/4/66	ขยะมูลฝอย	145	
3	7/4/66	ขยะมูลฝอย	115	
4	10/4/66	ขยะมูลฝอย	125	
5	11/4/66	ขยะมูลฝอย	90	
6	12/4/66	ขยะมูลฝอย	135	
7	13/4/66	ขยะมูลฝอย	110	
8	14/4/66	ขยะมูลฝอย	75	
9	19/4/66	ขยะมูลฝอย	90	
10	20/4/66	ขยะมูลฝอย	95	
11	21/4/66	ขยะมูลฝอย	70	
12	24/4/66	ขยะมูลฝอย	90	
13	25/4/66	ขยะมูลฝอย	80	
14	26/4/66	ขยะมูลฝอย	80	
15	27/4/66	ขยะมูลฝอย	60	
ปริมาณรวม				

บันทึกเพิ่มเติม:



ผู้บันทึก

เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม



ผู้ตรวจสอบ

หัวหน้าส่วนสิ่งแวดล้อม



ผู้อนุมัติ

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม



ปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไปที่นำไปกำจัด ณ หน่วยงานท้องถิ่น

ประจำเดือน.....พฤษภาคม.....ปี.....2566.....

บริษัท ปาล์มธานี จำกัด

ลำดับ	วันเดือนปี	ประเภทขยะ	ปริมาณ (กก.)	ลงชื่อ	ลำดับ	วันเดือนปี	ประเภทขยะ	ปริมาณ (กก.)	ลงชื่อ
1	1/05/66	-	-		17	17/05/66	ขยะมูลฝอย	160	
2	2/05/66	ขยะมูลฝอย	65		18	18/05/66	ขยะมูลฝอย	75	
3	3/05/66	ขยะมูลฝอย	95		19	19/05/66	ขยะมูลฝอย	175	
4	4/05/66	ขยะมูลฝอย	70		20	20/05/66	-	-	
5	5/05/66	-	-		21	21/05/66	-	-	
6	6/05/66	-	-		22	22/05/66	ขยะมูลฝอย	90	
7	7/05/66	-	-		23	23/05/66	ขยะมูลฝอย	90	
8	8/05/66	ขยะมูลฝอย	45		24	24/05/66	ขยะมูลฝอย	55	
9	9/05/66	ขยะมูลฝอย	100		25	25/05/66	ขยะมูลฝอย	75	
10	10/05/66	ขยะมูลฝอย	85		26	26/05/66	ขยะมูลฝอย	95	
11	11/05/66	ขยะมูลฝอย	85		27	27/05/66	-	-	
12	12/05/66	ขยะมูลฝอย	90		28	28/05/66	-	-	
13	13/05/66	-	-		29	29/05/66	ขยะมูลฝอย	70	
14	14/05/66	-	-		30	30/05/66	-	-	
15	15/05/66	ขยะมูลฝอย	95		30	31/05/66	-	-	
16	16/05/66	ขยะมูลฝอย	85						
ปริมาณรวม				1550 กก.	กรักรับ โดยคิดเป็น 1550.....ตัน				

บันทึกเพิ่มเติม:

ผู้บันทึก
เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม

ผู้ตรวจสอบ
หัวหน้าส่วนสิ่งแวดล้อม

ผู้อนุมัติ
ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม



ปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไปที่นำไปกำจัด ณ หน่วยงานท้องถิ่น

ณ วันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๖

ประจำเดือน.....มกราคม.....ปี.....๒๕๖๖.....

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	ประเภทขยะ	ปริมาณ (กก.)	ลงชื่อ	ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	ประเภทขยะ	ปริมาณ (กก.)	ลงชื่อ
1	1/06/66	ขยะมูลฝอยทั่วไป	-	-	17	17/06/66	ขยะมูลฝอยทั่วไป	-	-
2	2/06/66	ขยะมูลฝอยทั่วไป	๖๕	-	18	18/06/66	ขยะมูลฝอยทั่วไป	-	-
3	3/06/66	ขยะมูลฝอยทั่วไป	-	-	19	19/06/66	ขยะมูลฝอยทั่วไป	80	80
4	4/06/66	ขยะมูลฝอยทั่วไป	-	-	20	20/06/66	ขยะมูลฝอยทั่วไป	80	80
5	5/06/66	ขยะมูลฝอยทั่วไป	-	-	21	21/06/66	ขยะมูลฝอยทั่วไป	80	80
6	6/06/66	ขยะมูลฝอยทั่วไป	๗๐	-	22	22/06/66	ขยะมูลฝอยทั่วไป	8๕	8๕
7	7/06/66	ขยะมูลฝอยทั่วไป	๗๐	-	23	23/06/66	ขยะมูลฝอยทั่วไป	๗๕	๗๕
8	8/06/66	ขยะมูลฝอยทั่วไป	๗๕	-	24	24/06/66	ขยะมูลฝอยทั่วไป	-	-
9	9/06/66	ขยะมูลฝอยทั่วไป	๙๐	-	25	25/06/66	ขยะมูลฝอยทั่วไป	-	-
10	10/06/66	ขยะมูลฝอยทั่วไป	-	-	26	26/06/66	ขยะมูลฝอยทั่วไป	๖๕	๖๕
11	11/06/66	ขยะมูลฝอยทั่วไป	-	-	27	27/06/66	ขยะมูลฝอยทั่วไป	๗๐	๗๐
12	12/06/66	ขยะมูลฝอยทั่วไป	8๕	-	28	28/06/66	ขยะมูลฝอยทั่วไป	๗๐	๗๐
13	13/06/66	ขยะมูลฝอยทั่วไป	8๐	-	29	29/06/66	ขยะมูลฝอยทั่วไป	๗๕	๗๕
14	14/06/66	ขยะมูลฝอยทั่วไป	๗๐	-	30	30/06/66	ขยะมูลฝอยทั่วไป	๖๕	๖๕
15	15/06/66	ขยะมูลฝอยทั่วไป	1๙๐	-					
16	16/06/66	ขยะมูลฝอยทั่วไป	8๐	-					
ปริมาณรวม				1,5๖0	เฉลี่ยรวม โดยคิดเป็น				1.5๖0
									ตัน

บันทึกเพิ่มเติม:

กิลกริม โดยเกิดเป็น.....ต้น

ผู้จัดทำ

เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม

ผู้จัดทำ

หัวหน้างานสิ่งแวดล้อม

ผู้อนุมัติ

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม