

# ระเบียบปฏิบัติ <sup>๕</sup>ต้นฉบับ

## การบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องจักร

|                |   |          |
|----------------|---|----------|
| รหัสเอกสาร     | : | EN-P-002 |
| วันที่เริ่มใช้ | : | 26/12/60 |
| ครั้งที่แก้ไข  | : | 03       |
| หน้าที่        | : | 01 / 06  |

### สารบัญ

| รายละเอียด                          | หน้า |
|-------------------------------------|------|
| 1. วัตถุประสงค์ (Purpose)           | 2    |
| 2. ขอบเขต (Scope)                   | 2    |
| 3. คำจำกัดความ (Definition)         | 2    |
| 4. เอกสารที่เกี่ยวข้อง (Reference)  | 2    |
| 5. ระเบียบปฏิบัติ (Procedure)       | 3-5  |
| 6. ประวัติการแก้ไข (History Record) | 6    |

|   |                |            |
|---|----------------|------------|
| <div>ระเบียบปฏิบัติ</div> <div>การบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องจักร</div> | รหัสเอกสาร     | : EN-P-002 |
|   | วันที่เริ่มใช้ | : 26/12/60 |
|   | ครั้งที่แก้ไข  | : 03       |
|   | หน้าที่        | : 02 / 06  |

1. วัตถุประสงค์ (Purpose)

เพื่อเป็นมาตรฐานสำหรับการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการซ่อมและบำรุงรักษา สำหรับเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์และเครื่องมืออุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่างๆที่มีผลต่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินรวมถึงสิ่งแวดล้อมภายในโรงงานและนอกโรงงาน เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในการผลิตและได้สินค้าที่มีคุณภาพและปริมาณเพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า

2. ขอบเขต (Scope)

ใช้ควบคุมขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวกับการซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่างๆที่ใช้ภายในโรงงานรวมการปฏิบัติการแก้ไข ที่เป็นส่วนหนึ่งของระบบมาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงานครอบคลุมถึง บมจ. สาลี่ คัลเลอร์, บจก. โพลีเมอร์ริท เอเชีย และ บจก. คอมโพสิท เอเชีย

3. คำจำกัดความ (Definition)

|  |                                  |
|--|----------------------------------|
| 3.1 MEN. ( Engineering Manager)            | คือ ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม        |
| 3.2 AEN. ( Engineering Assistant Manager ) | คือ ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม |
| 3.3 CEE. ( Electrical Engineering Chief )  | คือ หัวหน้าแผนกไฟฟ้า             |
| 3.4 CME. ( Mechanical Engineering Chief )  | คือ หัวหน้าแผนกเครื่องกล         |
| 3.5 CST. ( Spare Part Store Chief )        | คือ หัวหน้าแผนกสโตรอะไหล่        |
| 3.6 SME. ( Mechanical Staff )              | คือ ช่างเครื่องกล                |
| 3.7 SEE. ( Electrical Staff )              | คือ ช่างไฟฟ้า                    |
| 3.8 SST. ( Spare Part Store Staff )        | คือ พนักงานสโตรอะไหล่            |

4. เอกสารที่เกี่ยวข้อง (Reference)

| บันทึกคุณภาพ                                  | รหัสเอกสาร | ผู้รับผิดชอบ | ดัชนีในการจัดเก็บ   | ระยะเวลาจัดเก็บ   |
|---|------------|--------------|---------------------|-------------------|
| 4.1 แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร               | EN-F-001   | Engineering  | ตาม วัน/เดือน/ปี    | 1 ปี              |
| 4.2 ทะเบียนประวัติเครื่องจักร                 | EN-F-002   | Engineering  | ตาม รหัสเครื่องจักร | ตลอดอายุการใช้งาน |
| 4.3 ใบแจ้งซ่อม-บำรุงรักษา / สอบเทียบ          | EN-F-003   | Engineering  | ตาม รหัสเครื่องจักร | 1 ปี              |
| 4.4 ตารางตรวจเช็คประจำวัน ไฟฟ้า               | EN-F-009   | Engineering  | ตาม วัน/เดือน/ปี    | 6 เดือน           |
| 4.5 ตารางตรวจเช็คประจำวัน เครื่องจักร         | EN-F-010   | Engineering  | ตาม วัน/เดือน/ปี    | 6 เดือน           |
| 4.6 บันทึกการตรวจเช็คตามแผนประจำปี            | EN-F-015   | Engineering  | ตาม วัน/เดือน/ปี    | 2 ปี              |
| 4.7 บันทึกการตรวจเช็คเครื่องจักรก่อนการใช้งาน | EN-F-017   | Engineering  | ตาม วัน/เดือน/ปี    | 2 ปี              |
| 4.8 เอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงาน                | EN-W-006   | Engineering  | ตาม วัน/เดือน/ปี    | ตลอดอายุการใช้งาน |
| 4.9 เอกสารสนับสนุนความปลอดภัยในการทำงาน       | SM-S-001   | Safety       | ตาม วัน/เดือน/ปี    | ตลอดอายุการใช้งาน |
| 4.10 เอกสารการจัดซื้อ จัดจ้าง                 | PC-P-001   | Procument    | ตาม วัน/เดือน/ปี    | ตลอดอายุการใช้งาน |

|   |                |   |          |
|---|----------------|---|----------|
| <div>ระเบียบปฏิบัติ</div> <div>การบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องจักร</div> | รหัสเอกสาร     | : | EN-P-002 |
|   | วันที่เริ่มใช้ | : | 26/12/60 |
|   | ครั้งที่แก้ไข  | : | 03       |
|   | หน้าที่        | : | 03 / 06  |

5. ระเบียบปฏิบัติ (Procedure)

5.1 การบำรุงรักษาเครื่องจักร

CEE./CME. จัดทำแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย (EN-F-001)กำหนดความถี่ในการตรวจสอบ โดยพิจารณาจากคู่มือเครื่องจักร ในกรณีที่ไม่มีคู่มือให้พิจารณาจากประวัติการใช้งาน MEN./ AEN เป็นผู้อนุมัติแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร (EN-F-001) ภายในเดือนธันวาคมเมื่อได้รับการอนุมัติแล้ว CEE./CME. จะต้องส่งแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ และดำเนินการตามแผนในกรณีที่ครบกำหนดตามแผนประจำปีแล้ว ผู้รับผิดชอบของแต่ละหน่วยงานจะต้องทำใบแจ้งซ่อม-บำรุงรักษา / สอบเทียบ (EN-F-003) และกำหนดวันและเวลา และนำส่ง หน่วยงานวิศวกรรมเพื่อดำเนินการ ในกรณีที่การปฏิบัติงานมีผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมผลการประเมินด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในเกณฑ์มีนัยสำคัญสูงจัดทำแผนด้านสิ่งแวดล้อม (EM-F-007)และกรณีที่การปฏิบัติงานมีความเสี่ยงที่ทำให้ไม่ปลอดภัยผลการประเมินด้านการจัดการความเสี่ยงอยู่ในเกณฑ์มีนัยสำคัญสูงจัดทำแผนด้านความปลอดภัย (SM-F-003)และการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยต้องปฏิบัติตามเอกสารสนับสนุนความปลอดภัยในการทำงาน ( SM-S-001)

ในกรณีที่ครบกำหนดตามแผนประจำปีแล้ว ไม่สามารถหยุดเครื่องจักรได้ ผู้รับผิดชอบของแต่ละหน่วยงานจะต้องทำเอกสารแจ้งต่อหน่วยงานวิศวกรรมพร้อมกำหนดวันและเวลาใหม่ เพื่อดำเนินการ

CEE./CME. ต้องจัดทำทะเบียนประวัติเครื่องจักรและอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ (EN-F-002) เพื่อลงบันทึกการซ่อมแซมและการบำรุงรักษา การตรวจเช็คประจำวัน ช่วงซ่อมบำรุงจะต้องลงบันทึกข้อมูลที่ตรวจเช็คลงในตารางตรวจเช็คประจำวัน (EN-F-009 / EN-F-010)รวมถึงการตรวจเช็คเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ และส่งให้ CEE./CME. เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องจักร

การตรวจตามแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรประจำปี ช่วงซ่อมบำรุงจะต้องบันทึกข้อมูลลงในบันทึกการตรวจเช็คตามแผนประจำปี (EN-F-015) ของเครื่องจักรแต่ละเครื่องและส่งให้หัวหน้างานตรวจสอบ

ในกรณีที่เครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ หรือเครื่องจักรเข้ามาใหม่หน่วยงานที่จัดหาเครื่องจักร/เครื่องมืออุปกรณ์ใหม่เข้ามา หน่วยงานนั้นต้องส่งเอกสารเพื่อขอขึ้นทะเบียนเครื่องจักร/เครื่องมืออุปกรณ์นั้นๆต่อ CST. เพื่อออกรหัสเครื่องจักร CEE./CME. เพื่อจัดทำทะเบียนประวัติเครื่องมือ/เครื่องมือนั้น

- เอกสารใบกำกับภาษี (สำเนา)
- คู่มือเครื่องจักร / เครื่องมือ (ถ้ามี)
- เอกสารที่เกี่ยวข้องที่เป็น ใบขอซื้อ / ใบสั่งซื้อ

AEN./ CST กำหนดรหัส ให้กับเครื่องจักร / เครื่องมือ ดังนี้

- กำหนดรหัส ให้กับเครื่องจักร / เครื่องมือ 15 วันนับจากได้รับเอกสารครบ

คู่มือการออกรหัสของเครื่องจักร / เครื่องมือ อุปกรณ์

→ RUNNING NUMBER

→ รุ่นเครื่องจักร / อุปกรณ์

→ สถานที่

→ อาคาร

คำจำกัดความของตัวอักษร

อักษรตัวที่ 1 อาคาร

อักษรตัวที่ 2 สถานที่

อักษรตัวที่ 3 รุ่นเครื่องจักร / เครื่องมือ อุปกรณ์ หรือชื่อเครื่องจักร/เครื่องมืออุปกรณ์

อักษรตัวที่ 4 RUNNING NUMBER เช่น 1,2,3

อักษรตัวแรก

| อาคาร |                 |
|-------|-----------------|
| 1     | อาคารสำนักงาน   |
| 2     | อาคารโรงงาน     |
| 3     | อาคารโรงอาหาร   |
| 4     | อาคารวิศวกรรม   |
| 5     | อาคารเก็บขยะ    |
| 6     | อาคารเก็บสินค้า |

อักษรตัวที่ 2

| สถานที่ |   |
|---------|---|
| 1       | โรงผลิต Twin Line                         |
| 2       | โรงผลิต Farrel                            |
| 3       | โรงผลิต Buss                              |
| 4       | โรงผลิต Twin75                            |
| 5       | พื้นที่พักสินค้า (พื้นที่ตรงกลาง 18 เมตร) |
| 6       | คลังเก็บสินค้า                            |
| 7       | พื้นที่รอบโรงงาน                          |
| 8       | พื้นที่ส่วน LAB                           |
| 9       | พื้นที่ส่วนวิศวกรรม                       |

การออกรหัสควบคุมเฉพาะในส่วน of โรงงาน บริษัท สาลี คัดเล่อร์ จำกัด (มหาชน) ,บริษัท โพลีเมอร์ริท เอเชีย จำกัด ,บริษัท คอมโพสิต เอเชีย จำกัด

- ฝ่ายวิศวกรรม แจ้งรหัสเครื่องให้หน่วยงานที่ร้องขอดำเนินการทำรหัสติด

# ระเบียบปฏิบัติ

## การบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องจักร

|                |            |
|----------------|------------|
| รหัสเอกสาร     | : EN-P-002 |
| วันที่เริ่มใช้ | : 26/12/60 |
| ครั้งที่แก้ไข  | : 03       |
| หน้าที่        | : 05 / 06  |

### 5.2 FLOW CHART การซ่อมแซม-บำรุงรักษาเครื่องจักร ดำเนินการตามผัง

| Flow  | กระบวนการ   | ผู้รับผิดชอบ  | เอกสารที่เกี่ยวข้อง  |
|---|---|---|--|
| <pre> graph TD     1([1]) --&gt; 2[2]     2 --&gt; 3[3]     3 --&gt; 4{4}     4 -- No --&gt; 5[5]     4 -- Yes --&gt; 6[6]     5 --&gt; 6     6 --&gt; 7{7}     7 -- No --&gt; 8[8]     7 -- Yes --&gt; 12[12]     8 --&gt; 9[9]     9 --&gt; 10[10]     10 --&gt; 11[11]     11 --&gt; 12     12 --&gt; 14[14]     14 --&gt; 15[15]     </pre> | <p>1.จัดทำแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร/เครื่องมืออุปกรณ์<br/>หน่วยงานที่ต้องการซ่อมแซมหรือบำรุงเครื่องจักรเครื่องมือ<br/>อุปกรณ์</p> <p>2.รับใบแจ้งซ่อม-บำรุงรักษา/สอบเทียบ และลงเลขที่</p> <p>3.จัดเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์ PPE ตามกิจกรรมที่แจ้งซ่อม<br/>ทำการติดป้ายแสดงสถานะ/ตรวจเช็ค / ซ่อมแซม/บำรุง<br/>เครื่องจักร/อุปกรณ์</p> <p>4.ตรวจเช็คซ่อมแซม / บำรุงรักษา<br/>- ถ้าซ่อมไม่ได้ ให้ดำเนินการตามข้อที่ 5<br/>- ถ้าซ่อมบำรุงได้ ให้ดำเนินการตามข้อที่ 12</p> <p>5.แจ้ง CME./CEE.ให้รับทราบปัญหา</p> <p>6.CME./CEE.ตรวจสอบและหาแนวทางการแก้ไข</p> <p>7.ผลการแก้ไข<br/>- หากแก้ไขไม่ได้ให้ดำเนินการตามข้อที่ 8<br/>- หากแก้ไขได้ ให้ดำเนินการตามข้อที่ 12</p> <p>8.แจ้งให้ MEN./AEN.รับทราบปัญหา</p> <p>9.MEN./AENพิจารณาว่าสามารถแก้ไขเองได้หรือไม่<br/>- หากไม่ได้ ให้ดำเนินการตามข้อที่ 10<br/>- หากได้ ให้ดำเนินการตามข้อที่ 11</p> <p>10.ดำเนินการจัดหาช่างภายนอกเข้ามาทำการแก้ไข</p> <p>11.ผลการแก้ไข<br/>- หากแก้ไขไม่ได้ ให้ดำเนินการตามข้อที่ 13<br/>- หากแก้ไขได้ ให้ดำเนินการตามข้อที่ 12</p> <p>12.แจ้งให้หน่วยงานที่แจ้ง พร้อมลงนามรับทราบในใบแจ้ง<br/>ซ่อม-บำรุง/สอบเทียบ/บันทึกตามแผน</p> <p>13.ขออนุมัติตัดสูญเสีย</p> <p>14.รายงานผลและส่งใบแจ้งซ่อม-บำรุง/สอบเทียบให้<br/>MEN./AEN ตรวจสอบ</p> <p>15.MEN./AENตรวจสอบใบแจ้งซ่อม-บำรุงรักษา/สอบ<br/>เทียบ และ บันทึกข้อมูลลงในทะเบียนประวัติเครื่องจักร</p> | <p>CEE,CME<br/>ทุกหน่วยงาน<br/>ที่เกี่ยวข้อง<br/>Document SST</p> <p>CME./CEE/SEE/SME</p> <p>CME./CEE/SEE/SME</p> <p>CME./CEE/SEE/SME</p> <p>CME./CEE/SEE/SME</p> <p>MEN./AEN</p> <p>MEN./AEN./CEE./EME<br/>CST Out Source</p> <p>CME./CEE/SEE/SME<br/>Out Source</p> <p>CME./CEE/SEE/SME</p> <p>MEN./AEN.<br/>Document SST</p> <p>CME./CEE/<br/>Document SST</p> | <p>-EN-F-001<br/>-EN-F-003 วิทยุสื่อสาร ,<br/>สื่อElectronic<br/>-EN-F-003<br/>- SM-S-001<br/>- EN-W-006<br/>-ป้ายแสดงสถานะ</p> <p>-PC-P-001</p> <p>-EN-F-003<br/>-EN-F-015</p> <p>-EN-F-003<br/>-EN-F-003/ EN-F-015<br/>-EN-F-003</p> |

|   |                |   |          |
|---|----------------|---|----------|
| <div>ระเบียบปฏิบัติ</div> <div>การบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องจักร</div> | รหัสเอกสาร     | : | EN-P-002 |
|   | วันที่เริ่มใช้ | : | 26/12/60 |
|   | ครั้งที่แก้ไข  | : | 03       |
|   | หน้าที่        | : | 06 / 06  |

6. ประวัติการแก้ไข (History Record)

| ครั้งที่แก้ไข | วันที่แก้ไข | รายละเอียด  |
|---------------|-------------|---|
| 00            | 01/12/59    | ร่างเอกสารระเบียบปฏิบัติใหม่  |
| 01            | 08/08/60    | แก้ไขหัวข้อที่ 2 ขอบเขต (Scope) ครอบคลุมบมจ. สาคี คัดเลอรั , บจก. โพลีเมอร์วิท เอเชีย และ บจก.คอม โพลีท เอเชีย และแก้ไขรหัสเอกสารที่เกี่ยวข้องข้อที่ 4.10 |
| 02            | 21/11/60    | แก้ไขการออกรหัสของเครื่องจักร/เครื่องมือ อุปกรณ์  |
| 03            | 26/12/60    | แก้ไขข้อที่ 3 คำจำกัดความ ( Definition )  |