



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด
เลขที่ ก.3 ทมก.(มต) 1055/2569
เรื่อง รายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด
เรียน อ.ก.บข.(ก3), ผจก.กฟส.ท่ามะกา/รจก.(ท)

ถึง กบข.(ก3), ผจก.กฟส.ท่ามะกา
วันที่ 27 พ.ค. 2569

ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ที่ ...ทมก.001/2569... ลงวันที่ 7 มกราคม 2569
คณะกรรมการฯ ขอรายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลง หมายเลข PEA ...TR28-007109
Serial No ...15108225... ขนาด ...30... kVA ...1... เฟส ระบบ ...22-0.4 kV ผลิตภัณฑ์ THAIMAXWELL. ดังนี้

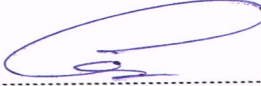
1. ลักษณะงานติดตั้งของหม้อแปลง ของ กฟภ. (หมดประกันฯ) ของ กฟภ. (อยู่ในประกันฯ)
 กฟภ. ให้เช่าหรือยืมเพื่อใช้งาน ของผู้ใช้ไฟฟ้า
2. ผลการสอบหาของคณะกรรมการฯ จากกรณี หม้อแปลงชำรุด หม้อแปลงสูญหาย
2.1 หม้อแปลงติดตั้งที่ ม.3 ต.ท่ามะกา ติดตั้งเมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2563

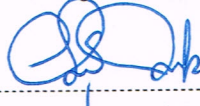
ชำรุดวันที่ 27 พฤศจิกายน 2566 อายุการใช้งาน 41 ปี ได้นำหม้อแปลง ขนาด 30 kVA 1 เฟส
หมายเลข PEA ...TR63-011422... Serial No. 191737 ผลิตภัณฑ์ THAI TRAFEO ไปติดตั้งแทน

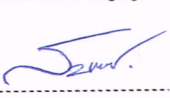
- 2.2 สติ๊กเกอร์บำรุงรักษาหม้อแปลงที่ตัวถัง มีระบุปี ไม่มี อื่น ๆ
2.3 เอกสารอื่น ๆ ประกอบการพิจารณา รายงานประวัติการใช้งาน เครื่องที่ชำรุด (ZPMR033)
 มป.11 รูปภาพหน้า Serdata รูปถ่ายจำนวน รูป อื่น ๆ


3. สรุป ความคิดเห็นของคณะกรรมการ ฯ
3.1 สาเหตุการชำรุดเนื่องจาก
3.2 คณะกรรมการ ฯ เห็นควรให้ ช่อมไว้ใช้งาน จำหน่ายโดยวิธีการขาย
 จำหน่ายเป็นสูญ ส่งเคลมประกัน
3.3 อื่น ๆ ...สับเปลี่ยนชำรุดจ่ายแรงสูงไม่ได้ วัตค่าไม่ผ่าน ไม่คุ้มค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม
3.4 กรณีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งให้เช่า หรือยืม เห็นควร
 คิดค่าช่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก
 ไม่คิดค่าช่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ลงชื่อ  คณะกรรมการฯ
(นายเจริญ ศรีบางแพรง) ตำแหน่ง ขจก.(ท)

ลงชื่อ  คณะกรรมการฯ
(นายอดุลย์ วงษ์ปัญญา) ตำแหน่ง ทผ.มต.

ลงชื่อ  คณะกรรมการฯ
(นายสวัสดิวัฒน์ ภาตินทุ) ตำแหน่ง ขผ.มต.

เรียน อ.ก.บข.(ก3)
เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

(นายเจริญ ศรีบางแพรง)
ขจก.(ท) รักษาการแทน ผจก.กฟส.ท่ามะกา

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
 รายงานประวัติการใช้จ่ายของหม้อแปลงรายตัว
 เลขที่ผลิตภณฑ์ : TR63-011422 เลข-บัญชี : 191737
 WBS : P-TDD02.4-I-TKAE3-0024 เลขที่สัญญา :
 วิศวกร : ZPMR033
 วิศวกร : PED-400
 โปรแกรม : ZPMR033
 วันที่ : 27.05.2026
 เวลา : 09:55:12
 หน้า : 1

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	ข้อมูลสถานที่ติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	ชื่อสินค้าที่เก็บสินค้า	กิจกรรม	เอกสารวัสดุ	ใบสั่ง	เหตุผล
05.06.2020	Z001	นจล. (ก)	0002	หม้อแปลง	โอน	5002880052		
10.06.2020	Z001	นจล. (ก)	0002	หม้อแปลง	โอน	4955838759		
30.06.2020	1060	คลังพัสดุ บ้านโป่ง	0022	Plant Stock P. I	โอน	5002897866		
05.01.2021	1060	คลังพัสดุ บ้านโป่ง	0022	Plant Stock P. I	เบิก	4958224345	6001034785	
12.03.2021	1062-GISTAG	FL รอสว่าง GIS TAG - กฟอ.พมก.			ติดตั้ง			
26.05.2021	1060	คลังพัสดุ บ้านโป่ง	2201	ผกป. ทามะกา	รับคืน	4959957154	2001159408	
27.05.2021	1060	คลังพัสดุ บ้านโป่ง	2201	ผกป. ทามะกา	ติดตั้ง			
27.11.2023	3371XF000000552	คลังพัสดุ บ้านโป่ง	2201	ผกป. ทามะกา	เบิก	4972340614	2001448871	
27.11.2023	1060	คลังพัสดุ บ้านโป่ง						

ผู้ใช้ : C3TKAMSM01
 ใ้คดเลขที่ : PED-400
 โปรแกรม : ZPMR033
 วันที่ : 27.05.2026
 เวลา : 09:54:39
 หน้า : 1

เลขที่ผลิตถัณฑ์ : TR28-007109
 เลขที่ผลิต : 15108225
 เลขที่สัญญา :
 WBS :
 ใ้คดที่แอมป์แรงสูง (kVolt) :
 ใ้คดที่แอมป์แรงต่ำ (Volt) :
 วันที่เริ่มรับประกัน :

เลขที่ผลิตถัณฑ์ : 1-05-000-0002 TR.. 30 KVA. 1 P 3 W.22-0.46-0.23 KV.
 บริษัทผู้ผลิต : THAIIMAXWELL
 ประเทศผู้ผลิต : ประเทศไทย
 ใ้คดที่แอมป์แรงสูง (kVolt) : 460358878 / 0
 ใ้คดที่แอมป์แรงต่ำ (Volt) :
 วันที่เริ่มรับประกัน :

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	ชื่อรับบาสสถานที่ติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	ชื่อรับบาสที่เก็บสินค้า	กิจกรรม	เอกสารวัสดุ	ใบสั่ง	เหตุผล
03.11.2011	1010	คลังพัสดุ กฟภ. นครปฐม		คลังพัสดุ กฟภ. นครปฐม	ติดตั้ง			
15.12.2020	3371XF0000000552	คลังพัสดุ บ้านโป่ง	2201	กมล.ท่ามะกา	ติดตั้ง	4972340730	2001448871	จ่ายไฟแรงสูงไม่ได้
27.11.2023	1060	คลังพัสดุ ท่ามะกา	1001	กมล.ท่ามะกา	รับคืน	4974031106		
05.04.2024	1070	คลังพัสดุ ท่ามะกา			โอน			



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

บันทึกการตรวจสอบและทดสอบหม้อแปลงระบบจำหน่าย

มป.-11-ป.68

(Report no.)

สาเหตุของการปฏิบัติงาน

- | | | | |
|---|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> (1) รื้อถอนชำรุด | <input type="checkbox"/> (2) รื้อถอนไม่ชำรุด | <input type="checkbox"/> (3) โจกรกรรม/ก่อความไม่สงบ | <input type="checkbox"/> (4) สบ.ตามวาระ |
| <input type="checkbox"/> (5) หลังซ่อมเล็กน้อย | <input type="checkbox"/> (6) หลังจ้างซ่อม | <input type="checkbox"/> (7) คงคลังค้างนาน | <input type="checkbox"/> (8) อื่น ๆ..... |

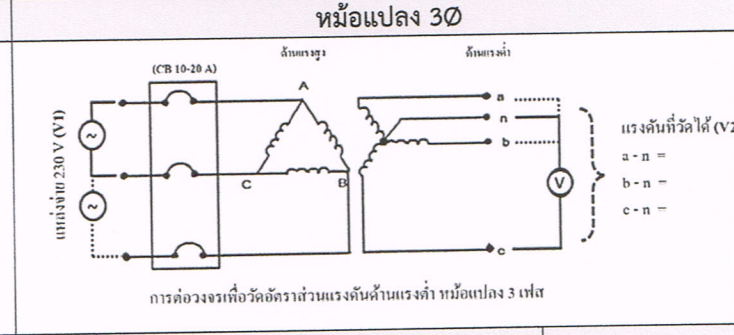
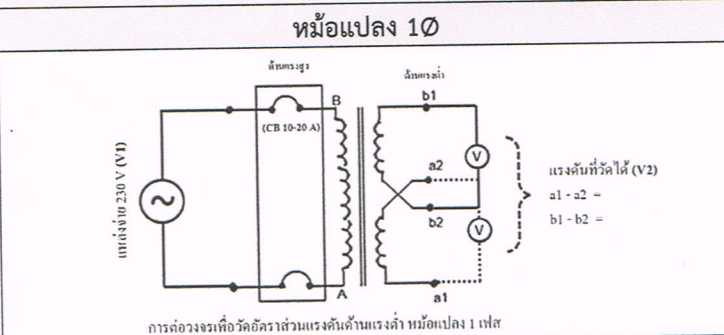
1 เฟส 3 เฟส (Seal) 3 เฟส (Con)
 ขนาด.....30.....kVA PEA.....28-007109 S/n.....15108225
 ผลิตโดย.....THAIXMAXWELL.....อายุ.....41.....ปี
 โวลต์แรงสูง.....22 kv.....โวลต์แรงต่ำ.....460/230
 หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่..... ยังไม่ผ่านการซ่อม

การไฟฟ้า.....สำนักงานเขต.....
 ถนน.....ตำบล.....
 อำเภอ.....จังหวัด.....
 สถานที่ตั้งคลัง.....
 ทรัพย์สินของ กฟภ. ผู้ใช้ไฟ

1. ค่าความต้านทานของฉนวนที่อุณหภูมิ.....C°	ปกติ	ผิดปกติ
แรงสูง - แรงต่ำ.....106.....เมกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
แรงสูง - กราวด์.....11.7.....เมกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
แรงต่ำ - กราวด์.....109.....เมกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

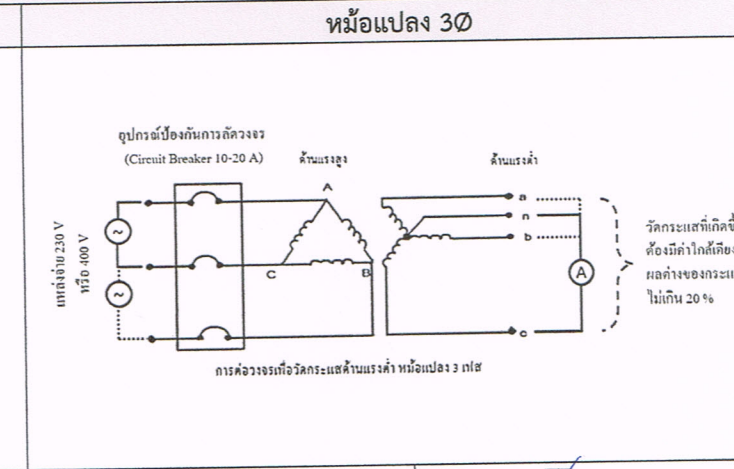
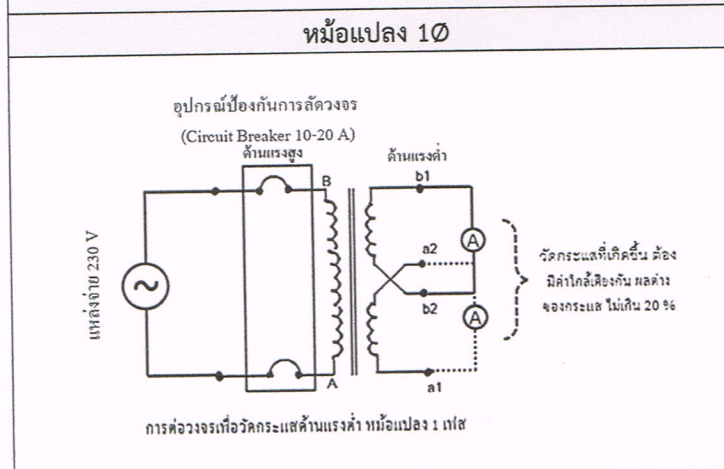
2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 kV)
 ค่าที่วัดได้.....20.2.....เดวี/2.5มม.
 ปกติ ผิดปกติ

3. ค่าอัตราส่วนของแรงดันหม้อแปลง (อ้างอิงตาม * ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง)



แรงดันแหล่งจ่ายที่วัดได้ (V1)	Tap	ค่าแรงดันที่วัดได้ (V2) ใช้ทศนิยม 3 ตำแหน่ง			อัตราส่วน = V1/V2			ผลการทดสอบ	
		A (a1-a2)	B (b1-b2)	C	A (a1-a2)	B (b1-b2)	C	ปกติ	ผิดปกติ
	1							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3	วัดค่าไม่ได้	วัดค่าไม่ได้					<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	4							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

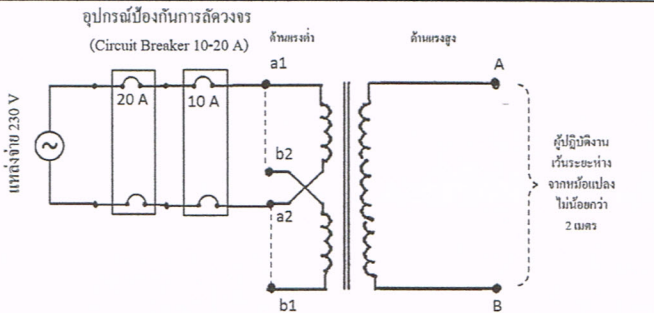
4. ค่าการทดสอบแบบลัดวงจร (ตรวจสอบการกระแสเทียบเคียง)



ผลการทดสอบกระแส Ø a-n (a1-a2) ค่าที่วัดได้.....แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส Ø b-n (b1-b2) ค่าที่วัดได้.....แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส Ø c-n ค่าที่วัดได้.....แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ

5. ค่าการทดสอบแบบเปิดวงจร (ตรวจสอบการลัดวงจรของขดลวด)

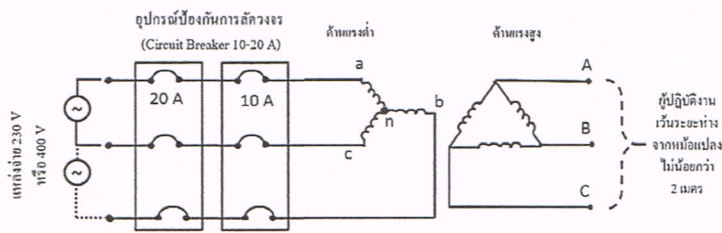
หม้อแปลง 1Ø



หมายเหตุ : ตรวจสอบระดับน้ำมันให้อยู่ระดับปกติ โดยหม้อแปลง 1 เฟส ป้อนแรงดันระหว่างขั้ว a1 - a2 (ด้านแรงต่ำ) และสลับป้อนแรงดันระหว่างขั้ว b1 - b2 (ด้านแรงต่ำ) เพื่อตรวจสอบการลัดวงจร

ผลการทดสอบ Ø A (a1-a2)	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
ผลการทดสอบ Ø B (b1-b2)	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
ผลการทดสอบ Ø C	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ

หม้อแปลง 3Ø



หมายเหตุ : ตรวจสอบระดับน้ำมันให้อยู่ระดับปกติ โดยหม้อแปลง 3 เฟส กรณีใช้แหล่งจ่ายแบบ Single Phase (230V) ป้อนแรงดันระหว่างขั้ว a - n, b - n และ c - n (ด้านแรงต่ำ) เพื่อตรวจสอบการลัดวงจร

<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ

6. การตรวจสอบภายนอกของหม้อแปลง	ปกติ	ผิดปกติ
(1) กระจกใสสารดูดความชื้น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(2) ถ้วยใส่น้ำมัน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(3) สารดูดความชื้น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(4) บุขซึ่งแรงสูง	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(5) ปะเก็นบุขซึ่งแรงสูง	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(6) บุขซึ่งแรงต่ำ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(7) ปะเก็นบุขซึ่งแรงต่ำ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(8) ตัวปรับแท็ป	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(9) ปะเก็นฝาถัง	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(10) เกจวัดระดับน้ำมัน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(11) ระดับน้ำมันภายในตัวถังหม้อแปลง	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(12) สีหมายเลข PEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(13) สีตัวถังหม้อแปลง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. การตรวจสอบสภาพตัวถังของหม้อแปลง

<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ (สภาพตัวถังชำรุด ปริแตก ครีบหัก ผิดรูป)
-------------------------------	---

หมายเหตุ : กรณีชำรุดหนักและมีความผิดปกติดังกล่าวเข้าเกณฑ์การพิจารณาให้จำหน่าย

สรุปผลการทดสอบ

- หม้อแปลงดี
- หม้อแปลงชำรุดเล็กน้อย
- หม้อแปลงชำรุดหนัก
- หม้อแปลงชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย
- หม้อแปลงเสื่อมสภาพตามวาระ/โครงการ/ก่อความไม่สงบ (เข้าเกณฑ์การจำหน่าย)

* ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง 1 เฟส												
TAP	1Ph. 19000V			1Ph. 22000V			1Ph. 19000V			1Ph. 22000V		
	Min.	CAL	Max.	Min.	CAL	Max.	Min.	CAL	Max.	Min.	CAL	Max.
1	86.31	86.74	87.17	99.93	100.43	100.94	82.71	83.13	83.54	95.77	96.25	96.73
2	84.25	84.67	85.10	97.55	98.04	98.53	80.74	81.15	81.55	93.49	93.96	94.43
3	82.20	82.61	83.02	95.17	95.65	96.13	78.77	79.17	79.56	91.21	91.67	92.13
4	80.14	80.54	80.95	92.79	93.26	93.73	76.80	77.19	77.57	88.93	89.38	89.82
5	78.09	78.48	78.87	90.42	90.87	91.32	74.83	75.21	75.58	86.65	87.08	87.52

* ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง 3 เฟส												
TAP	3Ph. 22000V			3Ph. 33000V			3Ph. 22000V			3Ph. 33000V		
	Min.	CAL	Max.	Min.	CAL	Max.	Min.	CAL	Max.	Min.	CAL	Max.
1	99.53	100.03	100.53	149.29	150.04	150.79	95.70	96.18	96.66	143.55	144.27	144.99
2	97.16	97.64	98.13	145.73	146.47	147.20	93.42	93.89	94.36	140.13	140.83	141.54
3	94.79	95.26	95.74	142.18	142.89	143.61	91.14	91.60	92.06	136.71	137.40	138.09
4	92.42	92.88	93.35	138.63	139.32	140.02	88.86	89.31	89.76	133.29	133.96	134.63
5	90.05	90.50	90.95	135.07	135.75	136.43	86.58	87.02	87.45	129.88	130.53	131.18

ลงชื่อ.....ผู้ทดสอบ
(นายฉัตรชัย เหล่าจันทร์)
ตำแหน่ง..... พชง.4 ผมต.กฟส.ท่ามะกา

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ
(นายอดิษฐ์ วงษ์บุญญา)
ตำแหน่ง..... ผมต.กฟส.ท่ามะกา

หัวข้อ	Check List		เกณฑ์การพิจารณาสภาพหม้อแปลง			
	ปกติ (✓)	ผิดปกติ (✗)	ดี	ชำรุดเล็กน้อย	ชำรุดหนัก	ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย
1.			✓	✗	✗	✗
2.			✓	✗	✗	✗
3.			✓	✗	✗	✗
4.			✓	✗	✗	✗
5.			✓	✗	✗	✗
6.			✓	✗	✗	✗
7.			✓	✗	✗	✗

การพิจารณาการชำรุด

- คงคลังเก่า คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายไฟได้ และพร้อมนำไปใช้งาน โดยไม่มี ความผิดปกติในทุกหัวข้อการทดสอบที่ 1-7
- ชำรุดเล็กน้อย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติหัวข้อการทดสอบที่ 1,2 และ 6 หัวข้อใดหัวข้อหนึ่งเป็นอย่างน้อย โดยถ้ามีการแก้ไขแล้วสามารถนำกลับไปใช้งานได้ปกติ
- ชำรุดหนัก คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายไฟได้ โดยมีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3 เป็นอย่างน้อย
- ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3 และ 7 เป็นอย่างน้อย (สภาพตัวถังหม้อแปลงชำรุด ปริแตก ครีบหัก ผิดรูป)