



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด
เลขที่ ก.3 นฐ.(มต) /2569
เรื่อง รายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด
เรียน ผจก.กฟจ.นครปฐม

ถึง ผจก.กฟจ.นครปฐม
วันที่ 20 พฤษภาคม 2569

ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ที่ ก.3 กฟจ.นฐ 33/2569 ลงวันที่ 20 เมษายน 2569
คณะกรรมการฯ ขอรายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลง หมายเลข PEA 55-013056 Serial No
55113792 ขนาด 100 kVA 3 เฟส ระบบ 22000 KV ผลิตภัณฑ์ EKARAT ดังนี้

1. ลักษณะงานติดตั้งของหม้อแปลง ของ กฟภ. (หมดประกันฯ) ของ กฟภ. (อยู่ในประกันฯ)
 กฟภ. ให้เช่าหรือยืมเพื่อใช้งาน ของผู้ใช้ไฟฟ้า
2. ผลการสอบหาของคณะกรรมการฯ จากกรณี หม้อแปลงชำรุด หม้อแปลงสูญหาย
 - 2.1 หม้อแปลงติดตั้งที่ ม.8 ,ม.10 ต.บางแวม ติดตั้งเมื่อวันที่ 05.09.2012 ชำรุดวันที่ 18.04.2025 อายุการใช้งาน 14 ปี ได้นำหม้อแปลง ขนาด 100 kVA 3 เฟส หมายเลข PEA 39-003179 Serial No 1002220 ผลิตภัณฑ์ FULL LIGHT ไปติดตั้งแทน
 - 2.2 สติ๊กเกอร์บำรุงรักษาหม้อแปลงที่ตัวถัง มีระบุปี ไม่มี อื่น ๆ
 - 2.3 เอกสารอื่น ๆ ประกอบการพิจารณา รายงานประวัติการใช้งาน เครื่องที่ชำรุด (ZPMR033)
- มป.11 รูปภาพหน้า Serdata รูปถ่ายจำนวน ๕ รูป อื่น ๆ
3. สรุป ความคิดเห็นของคณะกรรมการ ฯ
 - 3.1 สาเหตุการชำรุดเนื่องจาก ฟิวส์ล่งหม้อแปลง
 - 3.2 คณะกรรมการ ฯ เห็นควรให้ ช่อมไว้ใช้งาน จำหน่ายโดยวิธีการขาย
 จำหน่ายเป็นสูญ ส่งเคลมประกัน
 - 3.3 อื่น ๆ
 - 3.4 กรณีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งให้เช่า หรือยืม เห็นควร
 คิดค่าช่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก
 - ไม่คิดค่าช่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

เลขที่ ก.3 นฐ.(มต) /2569
เรียน ออก.บข(ก3)
เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

(นายพิเชฐ อรุณมาศ)
ผจก.กฟจ.นครปฐม

ลงชื่อ คณะกรรมการฯ
(นายวณภูมิ บำรุงศรี)
ตำแหน่ง รจก.กฟจ.นครปฐม

ลงชื่อ คณะกรรมการฯ
(นายภูกิจ จงประดิษฐ์)
ตำแหน่ง ผ.ม.ต.กฟจ.นครปฐม

ลงชื่อ คณะกรรมการฯ
(นายธนาวุฒิ พรานมนัส)
ตำแหน่ง พชง.๖ผ.ม.ต.กฟจ.นครปฐม

๒๒ พ.ค. ๒๕๖๙

รุ่น : C3NPMMSL03
 รุ่น : PED-400
 รุ่น : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
 รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 24.04.2026
 เวลา : 08:25:31
 หน้า : 1

เลขที่ผลิตหม้อแปลง : TR55-013056 เลข-ผู้ผลิต : 55113792
 รหัส : 1-05-001-0201 TR..SEAL.100 KVA.3P.22-0.4/0.23 KV.DYN11
 WBS : C-56-1-NPMCS.0071.02.1 เลขที่สัญญา : บริษัทผู้ผลิต : EKARAT
 วัตถุประสงค์ : วัตถุประสงค์ : วัตถุประสงค์ : วัตถุประสงค์ : วัตถุประสงค์ : วัตถุประสงค์ :
 จำนวนหม้อแปลงสูง (kVolt) : จำนวนหม้อแปลงสูง (kVolt) : จำนวนหม้อแปลงสูง (kVolt) : จำนวนหม้อแปลงสูง (kVolt) : จำนวนหม้อแปลงสูง (kVolt) : จำนวนหม้อแปลงสูง (kVolt) :
 จำนวน : 0 ปี วันที่เริ่มรับประกัน : วันสิ้นสุดประกัน :

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	คำอธิบายของสถานที่ติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	คำอธิบายที่เก็บสินค้า	กิจกรรม	เอกสารวัสดุ	ใบส่ง	หมายเหตุ
17.02.2013	Z103	กองคลังพัสดุ 3			ติดตั้ง			
06.03.2013	INPT-F-FA01-TR0045	xx ฝั่งโรงเรียนสตรีธรรม (หลังม. อริยวัฒน์)			ติดตั้ง			
24.01.2023	3373XF000006770	DCC ม. 8 10 ต.บางนวม			ติดตั้ง			
21.04.2025		คลังพัสดุ นครปฐม	1001	ผ.นิเทศอภ. นฐ.	รับคืน	4979153407	2001527578	การดำเนินงานปกติ
21.04.2025	1010							

ผู้จัดทำ : C3NPMMSL03
 ไลเซนส์ : PED-400
 หมายเลข : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
 รายงานประวัติการเข้างานของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 27.04.2026
 เวลา : 19:08:29
 หน้า : 1

เลขที่หม้อแปลง : TR39-003179 เลขผู้ผลิต : 1002220
 WBS : 3373XF000006716 เลขที่สัญญา :
 วิศวกร : 0 ปี วิศวกรผู้ปฏิบัติงาน :
 วันที่เริ่มปฏิบัติงาน :
 วันที่ : 1-05-001-0006 TR. 100 KVA. 3 P 22-0.40 KV.DY 11
 บริษัทผู้ผลิต : FULL LIGHT
 ประเภทหม้อแปลง : ฉุกเฉินทดแทน 49 สหพันธ์ : 460116590 / 0
 วันที่ติดตั้ง :
 วันที่ : 1001 ปฏิบัติงานทดแทน น.ร. ม.มิเตอร์ทดแทน น.ร. ม.มิเตอร์ทดแทน น.ร. มิเตอร์ทดแทน

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	ชนิดของหม้อแปลง	ที่เก็บสินค้า	ชื่อสถานที่เก็บสินค้า	กิจกรรม	เอกสารวัสดุ	ใบสั่ง	เหตุผล
31.10.2005	INPT-F-FA08-TR0025	xx	2001	ปฏิบัติงานทดแทน น.ร. มิเตอร์ทดแทน น.ร. มิเตอร์ทดแทน น.ร. มิเตอร์ทดแทน	ติดตั้ง ทดสอบ รับคืน ใบ เปิด ติดตั้ง	4976860892	8004763667	การดำเนินงานปกติ
28.03.2018	3373XF000006716	DCC-น.2 ม.บอพลับ	1001	ปฏิบัติงานทดแทน น.ร. มิเตอร์ทดแทน น.ร. มิเตอร์ทดแทน	4979153965	4979154259	2001527578	การดำเนินงานปกติ
23.10.2024	1010	คำสั่งทดแทน น.ร. มิเตอร์ทดแทน น.ร. มิเตอร์ทดแทน	1001	ปฏิบัติงานทดแทน น.ร. มิเตอร์ทดแทน น.ร. มิเตอร์ทดแทน				
21.04.2025	1010	คำสั่งทดแทน น.ร. มิเตอร์ทดแทน น.ร. มิเตอร์ทดแทน	1001	ปฏิบัติงานทดแทน น.ร. มิเตอร์ทดแทน น.ร. มิเตอร์ทดแทน				
21.04.2025	1010	คำสั่งทดแทน น.ร. มิเตอร์ทดแทน น.ร. มิเตอร์ทดแทน	1001	ปฏิบัติงานทดแทน น.ร. มิเตอร์ทดแทน น.ร. มิเตอร์ทดแทน				
07.05.2025	3373XF000006770	DCC-น.8 10 ม.บอพลับ						



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

บันทึกการตรวจสอบและทดสอบหม้อแปลงระบบจำหน่าย

มป.-11-ป.68

(Report no.)

สาเหตุของการปฏิบัติงาน

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

1 เฟส 3 เฟส (Seal) 3 เฟส (Con)
 ขนาด.....100 kVA PEA.55-013056 S/n..... 55113792
 ผลิตภัณฑ์.....EKARAT.....อายุ.....13.....ปี
 โวลต์แรงสูง.....22000.....โวลต์แรงต่ำ.....400/230
 หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่..... ยังไม่ผ่านการซ่อม

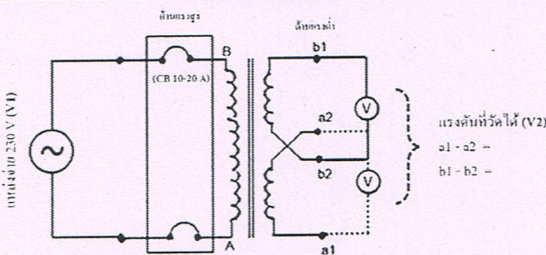
การไฟฟ้า.....ส่วนภูมิภาคจังหวัดนครปฐม.....
 ถนน.....25มกรา.....ตำบล.....พระปฐมเจดีย์.....
 อำเภอ.....เมือง.....จังหวัด.....นครปฐม.....
 สถานที่คงคลัง.....กฟจน.นครปฐม.....
 ทรัพย์สินของ..... กฟจ. ผู้ใช้ไฟ

1. ค่าความต้านทานของฉนวนที่อุณหภูมิ 33°C	ปกติ	ผิดปกติ
แรงสูง - แรงต่ำ.....400.....เมกะโห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
แรงสูง - กราวด์.....400.....เมกะโห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
แรงต่ำ - กราวด์.....200.....เมกะโห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 KV)
ค่าที่วัดได้.....12.....เควี/2.5มม.
<input type="checkbox"/> ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ

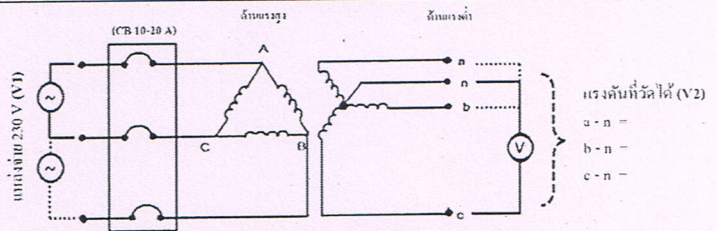
3. ค่าอัตราส่วนของแรงดันหม้อแปลง (อ้างอิงตาม * ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง)

หม้อแปลง 1Ø



การต่อวงจรเพื่อวัดอัตราส่วนแรงดันห้านแรงต่ำ หม้อแปลง 1 เฟส

หม้อแปลง 3Ø

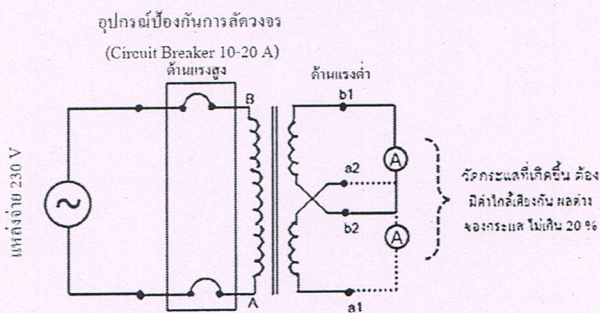


การต่อวงจรเพื่อวัดอัตราส่วนแรงดันห้านแรงต่ำ หม้อแปลง 3 เฟส

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"/>
400	3	2.01	2.08	0				<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	4							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

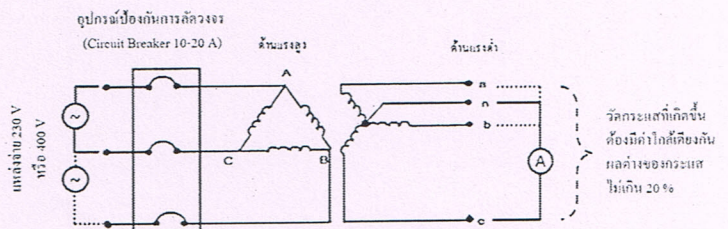
4. ค่าการทดสอบแบบลัดวงจร (ตรวจสอบการกระแสเทียบเคียง)

หม้อแปลง 1Ø



การต่อวงจรเพื่อวัดกระแสลัดวงจรหม้อแปลง 1 เฟส

หม้อแปลง 3Ø



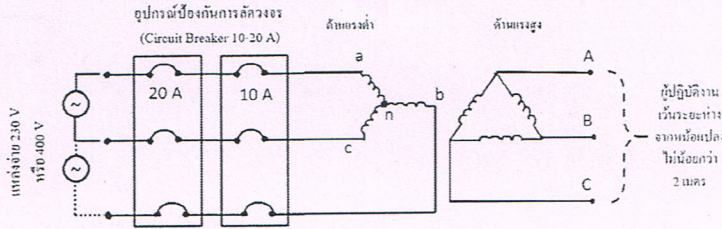
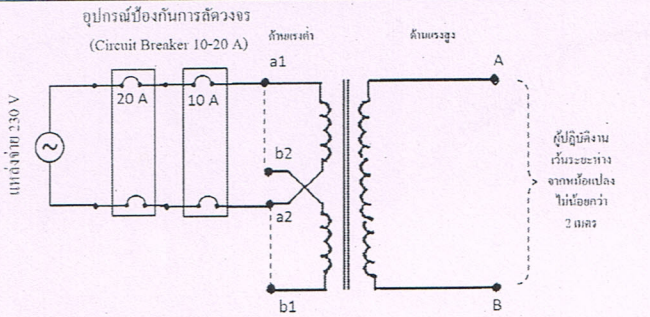
การต่อวงจรเพื่อวัดกระแสลัดวงจรหม้อแปลง 3 เฟส

ผลการทดสอบกระแส 0 a-n (a1-a2) ค่าที่วัดได้.....แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส 0 b-n (b1-b2) ค่าที่วัดได้.....แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส 0 c-n ค่าที่วัดได้.....แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ

5. ค่าการทดสอบแบบเปิดวงจร (ตรวจสอบการลัดวงจรของขดลวด)

หม้อแปลง 1Ø

หม้อแปลง 3Ø



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

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

<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

7. การตรวจสอบสภาพตัวถังของหม้อแปลง

	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) บุชชิงแรงสูง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(5) ปะเก็นบุชชิงแรงสูง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(6) บุชชิงแรงต่ำ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(7) ปะเก็นบุชชิงแรงต่ำ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(8) ตัวปรับแท็ป	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(9) ปะเก็นฝาถัง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(10) เกจวัดระดับน้ำมัน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(11) ระดับน้ำมันภายในตัวถังหม้อแปลง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(12) สีหมายเลข PEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(13) สีตัวถังหม้อแปลง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ผิดปกติ (สภาพตัวถังชำรุด บริเวณ 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
(นายธนาวุฒิ พรานมนัส)
ตำแหน่งพง.6 ผมต.กพจ.เมืองนครปฐม

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ
(นายธนาวุฒิ พรานมนัส)
ตำแหน่งพง.6 ผมต.กพจ.เมืองนครปฐม

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

การพิจารณาการชำรุด
- คงคลังเก่า คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายให้ได้ และพร้อมนำไปใช้งาน โดยไม่มี ความผิดปกติของตัวหม้อแปลงตามข้อ 1-7
- ชำรุดเล็กน้อย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติของหม้อแปลงข้อ 1,2 และ 6 หัวข้อใดหัวข้อหนึ่งเกินหนึ่งข้อ โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาชำรุดเล็กน้อยให้จำหน่ายได้ปกติ
- ชำรุดหนัก คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายให้ได้ โดยมีความผิดปกติข้อหนึ่งข้อใด 3 ข้อเป็นอย่างน้อย
- ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติข้อหนึ่งข้อใด 3 และ 7 เป็นอย่างน้อย (สภาพตัวถังหม้อแปลงชำรุด บริเวณ ครีบหัก ผิดรูป)

55-013056 100kVA

