



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการ
เลขที่
เรื่อง รายงาน
เรียน

คณะกรรมการ
Serial No.

ชำ
ร
ห
ม



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด

เลขที่

เรื่อง รายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด

เรียน ผ.ฉก. กษ. ๑๗

ถึง ผ.ฉก. กษ. ๑๗

วันที่ 6 ม.พ.ค. ๒๕๖๗

ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ที่ ลอ-๐๐๙/๒๕๖๗ ลงวันที่ 16 เมษายน 2567

คณะกรรมการฯ ขอรายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลง หมายเลข PEA 35-๐๐๙๗13
Serial No. 3512523 ขนาด 250 KVA 3 เฟส ระบบ 22 KV ผลิตภัณฑ์ Terahid Transformer ดังนี้

1. ลักษณะงานติดตั้งของหม้อแปลง ของ กฟภ. (หมดประกัน) ของ กฟภ. (อยู่ในประกัน)
 กฟภ. ให้เช่าหรือยืมเพื่อนงาน ของผู้ใช้ไฟฟ้า

2. ผลการสอบหาของคณะกรรมการฯ จากกรณี หม้อแปลงชำรุด หม้อแปลงสูญหาย
2.1 หม้อแปลงติดตั้งที่ 35-๐๐๙๗13 ติดตั้งเมื่อวันที่ 23/10/2020

ชำรุดวันที่ ๐๙/๐๙/๒๐๒๔ อายุการใช้งาน ๓๔ ปี ได้นำหม้อแปลงขนาด ๒๕๐ KVA ๓ เฟส
หมายเลข PEA 67-01๐๗6๓ Serial No. 6702๐๗15 ผลิตภัณฑ์ Asia Tranco ไปติดตั้งแทน

2.2 สติ๊กเกอร์บำรุงรักษาหม้อแปลงที่ตัวถัง มีระบุปี ไม่มี อื่น ๆ

2.3 เอกสารอื่น ๆ ประกอบการพิจารณา รายงานประวัติการใช้งาน เครื่องที่ชำรุด (ZPMR033)
 ม.ป.11 รูปถ่ายหน้า Serdata รูปถ่ายจำนวน 4 รูป อื่น ๆ

3. สรุป ความคิดเห็นของคณะกรรมการฯ

3.1 สาเหตุการชำรุดเนื่องจาก

3.2 คณะกรรมการฯ เห็นควรให้ ซ่อมแซมไว้ใช้งาน จำหน่ายโดยวิธีการขาย
 จำหน่ายเป็นสูญ ส่งเคลมประกัน

3.3 อื่น ๆ

3.4 กรณีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งให้เช่า หรือยืม เห็นควร

คิดค่าซ่อมแซมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

ไม่คิดค่าซ่อมแซมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

เรียน ผ.ฉก. กษ. (ค.ท. 3)

เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

(นายนิศการ แซ่มโซติ)

ผฉก.กฟส.สช.

ลงชื่อ (นายเทอดไทย จันทร์เพ็ญ) คณะกรรมการฯ

(.....) ตำแหน่ง

ลงชื่อ (นายวรุฒ กอแก้ว) คณะกรรมการฯ

(.....) ตำแหน่ง

ลงชื่อ (นายณัฐพงษ์ เข้มเพ็ชร) คณะกรรมการฯ

(.....) ตำแหน่ง

ผชง.กฟส.สช.



บันทึกการตรวจสอบและทดสอบหม้อแปลงระบบจำหน่าย

มป.-11-ป.68
(Report no.)

สาเหตุของการปฏิบัติงาน

- (1) ร็อดจนชำรุด
- (2) ร็อดจนไม่ชำรุด
- (3) โจกรกรม/ก่อความไม่สงบ
- (4) สป.ตามวาระ
- (5) หลังซ่อมเล็กน้อย
- (6) หลังจ้างซ่อม
- (7) คงคลังค้างนาน
- (8) อื่น ๆ.....

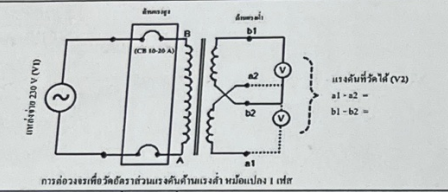
1 เฟส 3 เฟส (Seal) 3 เฟส (Con)
 ขนาด... 250 kVA PEA 35-97/3 S/น... 3512523
 ผลิตกันที่... TIRATHAI TRANSFORMERS... อายุ... 34 ปี
 โวลต์แรงสูง... 22000 โวลต์แรงต่ำ... 400/230
 หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่... ยังไม่ผ่านการซ่อม
 ทรัพย์สินของ กฟภ. ผู้ใช้ไฟ

1. ค่าความต้านทานของฉนวนที่อุณหภูมิ... C° ปกติ ผิดปกติ
 แรงสูง - แรงต่ำ 4000 เมกกะโอห์ม
 แรงสูง - กราวด์ 14000 เมกกะโอห์ม
 แรงต่ำ - กราวด์ 1300 เมกกะโอห์ม

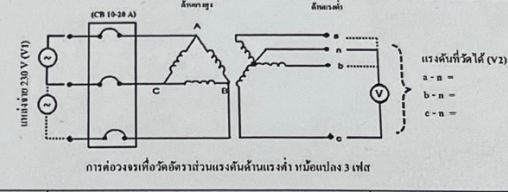
2. ค่าความเป็นอนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 KV)
 ค่าที่วัดได้..... เควี/2.5มม.
 ปกติ ผิดปกติ

3. ค่าอัตราส่วนของแรงดันหม้อแปลง (อ้างอิงตาม * ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง)

หม้อแปลง 1Ø



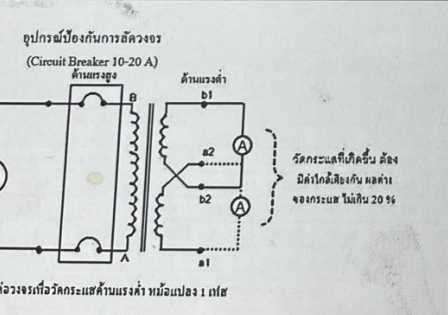
หม้อแปลง 3Ø



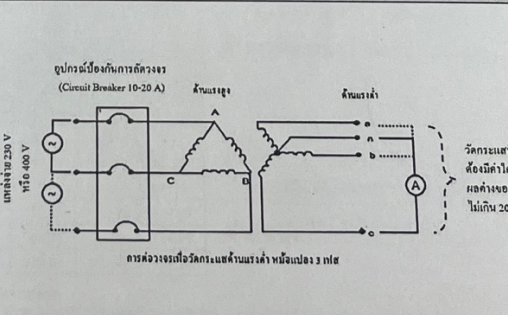
แรงดันแหล่งจ่ายที่วัดได้ (V1)	Tap	ค่าแรงดันที่วัดได้ (V2) ใช้ทศนิยม 3 ตำแหน่ง			อัตราส่วน = V1/V2			ผลการทดสอบ	
		A (a1-a2)	B (b1-b2)	C	A (a1-a2)	B (b1-b2)	C	ปกติ	ผิดปกติ
230	1	4.3	3.3	0				<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	2							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. ค่าการทดสอบแบบลัดวงจร (ตรวจสอบการกระแสวิกฤต)

หม้อแปลง 1Ø



หม้อแปลง 3Ø



ผลการทดสอบกระแส Ø a-n (a1-a2) ค่าที่วัดได้...1.62...7...แอมป์	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส Ø b-n (b1-b2) ค่าที่วัดได้...0.49...แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส Ø c-n ค่าที่วัดได้...0...แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ

5. ค่าการทดสอบแบบเบ็ดเสร็จ (ตรวจสอบการลัดวงจรของขดลวด)

หม้อแปลง 1Ø

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

ผลการทดสอบ Ø A (a1-a2)

ผลการทดสอบ Ø B (b1-b2)

ผลการทดสอบ Ø C

หม้อแปลง 3Ø

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

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

7. การตรวจสอบสภาพตัวถังของหม้อแปลง

<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ผิดปกติ
<input type="checkbox"/> ผิดปกติ (สภาพตัวถังชำรุด ระเบิด ทรุดโทรม 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
(นายณัฐพงษ์...เชิงเพ็ชร...)
ตำแหน่ง... พ.ท. พล.ส.ช.

ลงชื่อ..... ผู้ตรวจสอบ
(นายเทอดไทย จันทร์เพ็ญ...)
ตำแหน่ง... พ.ท. พล.ส.ช.

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

การพิจารณาการชำรุด
 - คงเส้นคงวา คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายไฟได้ และพร้อมนำไปใช้งาน โดยมี
 ความผิดปกติในกฎหรือการทดสอบที่ 1-7
 - ชำรุดเล็กน้อย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติหัวข้อการทดสอบที่ 1, 2 และ 6
 หัวข้อใดหัวข้อหนึ่งเป็นอย่างน้อย โดยสามารถแก้ไขแล้วสามารถนำกลับมาใช้งานได้ปกติ
 - ชำรุดหนัก คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายไฟได้ โดยมีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3
 เป็นอย่างน้อย
 - ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3 และ 7
 เป็นอย่างน้อย (สภาพตัวถังหม้อแปลงชำรุด ระเบิด ทรุดโทรม ผิดรูป)

1000303654 หมวดอุปกรณ์ M กฟภ.-อุปกรณ์ไฟฟ้า
หมายเลข กฟภ. PEA 35-009713
ESTO OLDR
11.11.2024 มีผลถึง 31.12.9999
ทั่วไป สถานที่ตั้ง องค์การ โครงสร้าง SerData ข้อมูลเพิ่มเติม 1 ข้อมูลเพิ่มเติม 2 ข้อมูลเพิ่มเติม 3

ทั่วไป
วัสดุ 1-05-001-0009 TR., 250 KVA. 3 P 22-0.40 KV.DY 11
เลขที่ผลิตภัณท์ TR35-009713 ประวัตินี้
เลขที่ประจำลำ 1002184692

ข้อมูลสต็อก
ประเภทสต็อก 07 สต็อกที่บิล็อค รหัสบริษัท 9000
โรงงาน I020 คลังที่สต. สุพรรณบุรี
ที่เก็บสินค้า 2501 หกป.สามชุก แบบซัพพลาย R
แบบซัพพลาย R Date L.GoodsMvt 28.03.2026
สต็อกพิเศษ ผู้ขาย
ลูกค้า องค์ประกอบ WBS
ใบสั่งขาย / 0

