



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการตรวจสอบข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด ถึง ผจก.กฟภ.กจ.
เลขที่ ก.๓ กฟภ.กจ.(มต.)- /๒๕๖๙ วันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๙
เรื่อง รายงานผลการสอบสวนข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด TR๓๔-๐๐๕๗๒๐ ขนาด ๑๐๐ KVA
เรียน ผจก.กฟภ.กจ./รจก.(นนทบุรี) กฟภ.กจ.

ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ที่ ก.๓ กบข.(มร.) -๓๑๑/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ คณะกรรมการฯ ดังมีรายชื่อข้างท้ายนี้ ขอรายงานผลการสอบสวนหม้อแปลงชำรุด ระบบ ๓ เฟส ๔ สาย แรงดัน ๒๒,๐๐๐/๔๐๐-๒๓๐ โวลท์ขนาด ๑๐๐ KVA PEA No. TR๓๔-๐๐๕๗๒๐ Serial No. ๑๒๖๙๒๖ ผลิตภัณฑ์ FULZHOU ดังมีรายละเอียดดังนี้

๑. ลักษณะงานติดตั้งของหม้อแปลง ของ กฟภ ของผู้ใช้ไฟ
 กฟภ. ให้เช่าหรือยืมชั่วคราวเพื่องาน

๒. ผลการตรวจสอบของคณะกรรมการฯ

๒.๑ หม้อแปลงติดตั้งที่ บ.ห้วยตลุง ติดตั้งครั้งแรกเมื่อ ๒๖ มีนาคม ๒๕๕๒ ชำรุดเมื่อวันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๖ ได้นำหม้อแปลง ขนาด ๑๖๐ KVA PEA No. TR๓๘-๐๐๓๖๙๓ Serial No. ๓๘๓๑๐๔๐๑๙ ผลิตภัณฑ์ EKARAT ไปติดตั้งแทน

(หม้อแปลงใหม่ หม้อแปลงเคยติดตั้งใช้งานมาแล้ว หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่ ๑)

- วัดโหลดสูงสุดเครื่องที่ติดตั้งแทน เมื่อวันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๖ เวลา ๑๑.๐๐ น.

Phase A ๙๑ A , Phase B ๑๕ A , Phase C ๑๕ A จ่ายโหลด ๑๘ เปอร์เซ็นต์ของพิกัดหม้อแปลง

- ล้อฟ้าแรงสูง ใช้ของเดิม เปลี่ยนใหม่ ชุด เควี กิโลแอมป์
- ล้อฟ้าแรงต่ำ ใช้ของเดิม เปลี่ยนใหม่ ชุด โวลท์ กิโลแอมป์
- ฟิวส์แรงสูง ใช้ของเดิม เปลี่ยนใหม่ เส้น ขนาด แอมป์
- ฟิวส์แรงต่ำ ใช้ของเดิม เปลี่ยนใหม่ ชุด ขนาด แอมป์

การตรวจสอบระบบสายดินได้ค่า Ground Resistant ๒๕.๒ โอห์ม

๒.๒ สภาพทั่วไปภายนอกหม้อแปลงหลังการชำรุด

- ๒.๒.๑ ขั้วต่อบุชชิ่งแรงสูง/แรงต่ำ ปกติ
๒.๒.๒ บุษชิ่งแรงสูง/แรงต่ำ ปกติ
๒.๒.๓ ปะเก็นบุชชิ่งแรงสูง/แรงต่ำ ปกติ
๒.๒.๔ ระดับน้ำมันในถังอะไหล่ ปกติ
๒.๒.๕ กระบอกที่ใส่สารดูดความชื้น ปกติ
๒.๒.๖ สารดูดความชื้น ปกติ
๒.๒.๗ ถัง/ครีบบระบายความร้อน ปกติ
๒.๒.๘ ค่าฉนวนพีซี ๐ เมกกะโอห์ม พีเอส ๐ เมกกะโอห์ม เอสจี ๐ เมกกะโอห์ม
๒.๒.๙ อื่นๆ

๒.๓ คณะกรรมการฯ ได้ตรวจสอบสภาพภายในหม้อแปลงชำรุดแล้ว มีสภาพดังนี้

- ๒.๓.๑ ขดลวดแรงสูง อาร์คขาด อาร์คเป็นจุด ทะลักหรือเปลี่ยนรูปทรง
 ไหมเกรียม ปกติ อื่นๆ.....
- ๒.๓.๒ ขดลวดแรงต่ำ อาร์คขาด อาร์คเป็นจุด ทะลักหรือเปลี่ยนรูปทรง
 ไหมเกรียม ปกติ อื่นๆ
- ๒.๓.๓ แกน ปกติ ชำรุด
- ๒.๓.๔ แท็บ ปกติ ชำรุด
- ๒.๓.๕ น้ำมันหม้อแปลง ปกติ มีน้ำปน อื่นๆ.น้ำมันมีการรั่วซึม

ออกมา

- ๒.๓.๖ ฉนวนที่ขดลวด ปกติ กรอบ - เกรียม อื่นๆ.....

๒.๔ การบำรุงรักษาหม้อแปลงก่อนหม้อแปลงชำรุดและได้แนบมาพร้อมนี้แล้ว (มป.๑,มป.๔-๔๑ และ มป.๑๑-ป.๔๑ กรณีชำรุดภายใน ๖ เดือน)

๓. สรุปความคิดเห็นของคณะกรรมการฯ

๓.๑ สาเหตุการชำรุดเนื่องจาก เนื่องจาก เกิดลมพายุรุนแรง จึงเป็นสาเหตุให้เกิดการลัดวงจรภายในหม้อแปลงและทำให้เกิดการชำรุด

๓.๒ กรณีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งให้เข้าหรือยืม เห็นควร

- คิดค่าซ่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก.....
- ไม่คิดค่าซ่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก.....

๓.๓ กรณีหม้อแปลงชำรุดเห็นควร ซ่อมไว้ใช้งาน รวบรวมไว้ขาย
 บริษัทจัดซ่อมแล้ว Rebuild
 จัดส่งคืนผู้ใช้ไฟ

๓.๔ อื่นๆ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ลงชื่อ ประธานคณะกรรมการฯ
 (นายนนท์ศักดิ์ กล่อมดี) ตำแหน่ง รจก.(๑๑) กฟภ.กฟภ.กจ.

ลงชื่อ คณะกรรมการฯ
 (นายฉัตรราช เจริญ) ตำแหน่ง หม.มต.กฟภ.กจ.

ลงชื่อ คณะกรรมการฯ
 (นายจิรณัฐ วิจิตรโชติ) ตำแหน่ง พชง.๓ ผมต.กฟภ.กจ.

ที่ ก.๓ กฟภ.กจ.(มต.)-๑๕๖๕ /๒๕๖๙

เรียน ออก.บข.(ก๓)

เพื่อโปรดทราบและดำเนินการให้ต่อไป



(นายวิटना มหารมย์)

ผจก.กฟภ.กจ.

26 พ.ค. 2569

มป.๒-ป.๕๗

5. ค่าการทดสอบแบบเปิดวงจร (ตรวจสอบการลัดวงจรของขดลวด)

หม้อแปลง 1Ø	หม้อแปลง 3Ø
<p>หมายเหตุ : ตรวจสอบระดับน้ำมันให้อยู่ระดับปกติ โดยหม้อแปลง 1 เฟส ป้อนแรงดันระหว่างขั้ว a1 - a2 (ด้านแรงต่ำ) และสลับป้อนแรงดันระหว่างขั้ว b1 - b2 (ด้านแรงต่ำ) เพื่อตรวจสอบการลัดวงจร</p>	<p>หมายเหตุ : ตรวจสอบระดับน้ำมันให้อยู่ระดับปกติ โดยหม้อแปลง 3 เฟส กรณีใช้แหล่งจ่ายแบบ Single Phase (230V) ป้อนแรงดันระหว่างขั้ว a - n, b - n และ c - n (ด้านแรงต่ำ) เพื่อตรวจสอบการลัดวงจร</p>
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
6. การตรวจสอบภายนอกของหม้อแปลง	7. การตรวจสอบสภาพตัวถังของหม้อแปลง
(1) ครอบอกใส่สารดูดความชื้น	<input type="checkbox"/> ปกติ
(2) ถ้วยใส่น้ำมัน	<input type="checkbox"/> ผิดปกติ (สภาพตัวถังชำรุด ปริแตก ครีบกัก ผิดรูป)
(3) สารดูดความชื้น	หมายเหตุ : กรณีชำรุดหนักและมีความผิดปกติดังกล่าวเข้าเกณฑ์การพิจารณาให้จำหน่าย
(4) บุขซึ่งแรงสูง	สรุปผลการทดสอบ
(5) ปะเก็นบุขซึ่งแรงสูง	<input type="checkbox"/> หม้อแปลงดี
(6) บุขซึ่งแรงต่ำ	<input type="checkbox"/> หม้อแปลงชำรุดเล็กน้อย
(7) ปะเก็นบุขซึ่งแรงต่ำ	<input type="checkbox"/> หม้อแปลงชำรุดหนัก
(8) ตัวปรับแท็ป	<input type="checkbox"/> หม้อแปลงชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย
(9) ปะเก็นฝาถัง	<input type="checkbox"/> หม้อแปลงเสื่อมสภาพตามวาระ/โครงการ/ก่อความไม่สงบ (เข้าเกณฑ์การจำหน่าย)
(10) เกรดระดับน้ำมัน	
(11) ระดับน้ำมันภายในตัวถังหม้อแปลง	
(12) สีหมายเลข PEA	
(13) สีตัวถังหม้อแปลง	

* 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..... *จิณห์*ผู้ทดสอบ
 (...นางจิณห์ วิจิตร...)

ตำแหน่ง..... พร. 3

ลงชื่อ..... *วิจิตร*ผู้ตรวจสอบ
 (...นางวิจิตร วิจิตร...)

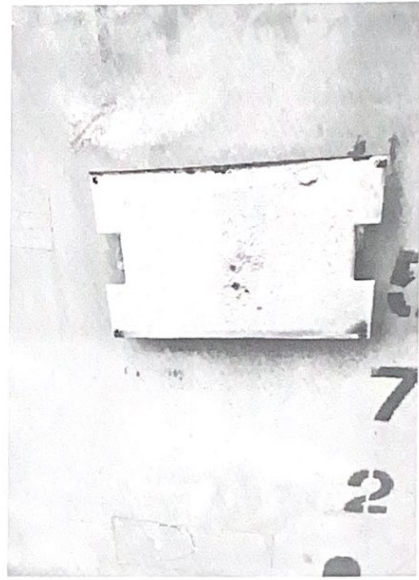
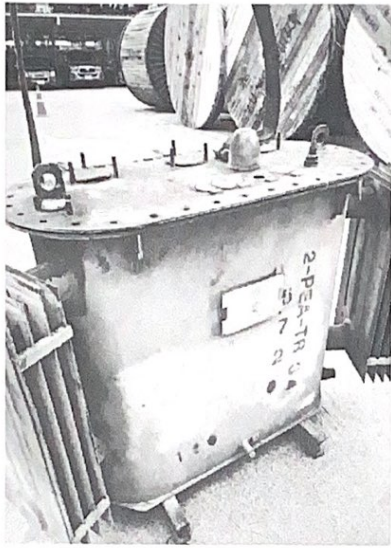
ตำแหน่ง..... นพ. พต. กิ่ง...นพ.

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

การพิจารณาการชำรุด

- **ปกติ** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายไฟได้ และพร้อมนำไปใช้งาน โดยไม่มี ความผิดปกติของตัวหม้อแปลงเลย 1-7
- **ชำรุดเล็กน้อย** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติเล็กน้อยการทดสอบที่ 1, 2 และ 6 ขาดโดยตัวหม้อแปลงเป็นขดลวด โดยไม่มีขดลวดขาดหรือขาดเพียงเล็กน้อยในขดลวด
- **ชำรุดหนัก** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายไฟได้ โดยมีความผิดปกติของขดลวดที่ 3 เป็นขดลวดน้อย
- **ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติของขดลวดที่ 3 และ 7 เป็นขดลวดน้อย (สภาพตัวหม้อแปลงชำรุด หรือเสื่อมสภาพ)

Rev.1-68



ผู้ให้
โครงการ : C3KCIMSL01
โครงการ : PED-400
โครงการ : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 21-05-2026
เวลา : 15:29:39
หน้า : 1

เลขที่ผลิตภัณฑ์ : TR38-003693
เลขที่บัญชี : 383104019
เลขที่สัญญา :
ชื่อผู้ผลิต : EKARAT
วันที่เริ่มปฏิบัติงาน :
วันที่สิ้นสุดประกัน :

กำลัง : 1-05-001-0007 TR., 160 KVA, 3 P 22-0 40 KV.DY 11
ประเภทผลิตภัณฑ์ : อุปกรณ์หลัก ก่อนปี 49
รุ่น : 460121220 / 0
วันสิ้นสุดประกัน :

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	ข้อมูลรายละเอียดติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	ข้อมูลหมายเหตุเก็บสินค้า	กิจกรรม	เอกสารรหัส	ใบสั่ง	เหตุผล
31-10-2005	IKHA-F-FA01-TR0296	xx บ้านทอง ตลาดทอง ม.1			ติดตั้ง			
24-01-2023	3371XF000008159				ติดตั้ง			
16-09-2023					รื้อถอน			
16-01-2024	1030	คลังเหล็ก กาญจนบุรี	2501	นภพ พก.	รับคืน	4972957119	2001455419	การดำเนินงานปกติ
02-02-2024	1030	คลังเหล็ก กาญจนบุรี	2001	ปภิบัติฯ กฟง. กจ.	โอน	4973185063		
02-03-2024	3371XF000004916	DCC-บ. นวัตกรรม ส. นวัตกรรม			ติดตั้ง			
02-03-2024	1030	คลังเหล็ก กาญจนบุรี	2001	ปภิบัติฯ กฟง. กจ.	โอน	4973552327	2001463716	การดำเนินงานปกติ

วันที่ : 21-05-2026
 เวลา : 15:29:45
 หน้า : 1

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
 รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรวมตัว

C3KCIMSLO1
 PED-100
 ZPMR033

เลขที่ผลิตภัณฑ์ : TR34-005720 เลข-ผู้ผลิต : 126926 รหัส : 1-05-001-0006 TR.. 100 KVA. 3 P 22-0 40 KV.DY 11
 WBS เลขที่สัญญา : บริษัทผู้ผลิต : FULZHOU
 โวลต์แอมป์แรงสูง (kVoll) : ประเภทหม้อแปลง : อุปกรณ์พก.ตอนมี 49 สิ้นทรัพย์ : 460120707 / 0
 วันประกอบ 0 ปี วันที่เริ่มรับประกัน : 23/07/1992 วันสิ้นสุดประกัน : 22/07/1993

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	ข้อมูลสถานที่ติดตั้ง	หีเก็บสินค้า	ข้อมูลใบกำกับสินค้า	ปีการรวม	เอกสารชุด	ใบสั่ง	หมายเหตุ
31-10-2005	IPTU-F-FA02-TR0066	xx หน้า กฟผ.หนองขาว			ติดตั้ง			
08-03-2018			2001	ปฏิบัติงาน กฟผ. กจ.	ซ่อม	4944064614	2000810369	
13-03-2018		คลังพัสดุ กกาญจนบุรี	2001	ปฏิบัติงาน กฟผ. กจ.	รับคืน	4944482435		
07-04-2018		คลังพัสดุ กกาญจนบุรี			โอน			
09-11-2018	3371XF0000041916	DCC บ. ้วยบถจ. ๓. หนองขาว			ติดตั้ง			
09-11-2018		คลังพัสดุ กกาญจนบุรี	2001	ปฏิบัติงาน กฟผ. กจ.	เบิก	4948086182	2000886263	
02-03-2024					ซ่อม			
02-03-2024		คลังพัสดุ กกาญจนบุรี	2001	ปฏิบัติงาน กฟผ. กจ.	รับคืน	4973552305	2001463716	จ่ายไฟแรงสูงไม่ได้
10-09-2024		คลังพัสดุ กกาญจนบุรี	1001	ผ.มิ.นครสวรรค์ กจ.	โอน	4976225989		

