



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

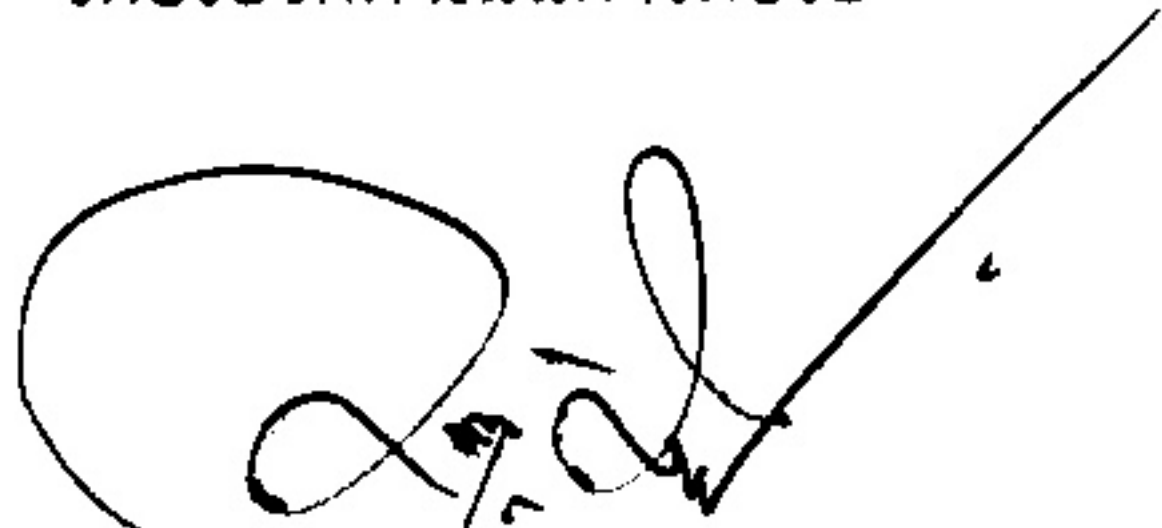
จาก คณะกรรมการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด ถึง ผจก.กฟจ.กจ
เลขที่ ก.๓ กฟจ.กจ.(มต.)- /๒๕๖๙ วันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๙

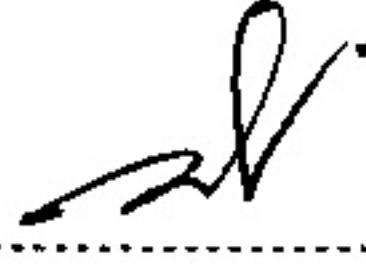
เรียน รายงานผลการสอบสวนข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด
ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ที่ ก.๓ กบช.(มร.) -๓๑๑/๒๕๓๗ ลงวันที่ ๑๔
กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ คณะกรรมการฯ ขอรายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลง หมายเลข
PEA TR๔๐-๐๐๑๑๙๔ Serial No. ๔๐๑๔๓๒ ขนาด ๑๖๐ kVA เฟส ระบบ ๒๒ KV ผลิตภัณฑ์
PHONGPIMARN ดังนี้


๑. ลักษณะงานติดตั้งของหม้อแปลง ของ กฟภ. (หมดประกัน) ของ กฟภ. (อยู่ในประกันฯ)
 กฟภ. ให้เช่าหรือยืมเพื่อนงาน ของผู้ใช้ไฟฟ้า
๒. ผลการสอบหาของคณะกรรมการฯ จากกรณี หม้อแปลงชำรุด หม้อแปลงสูญหาย
๒.๑ หม้อแปลงติดตั้งที่ ปากทางวัดถ้ำขุนแผน ติดตั้งเมื่อวันที่ ๙ กันยายน ๒๕๔๗ ชำรุดวันที่ ๒๐
พฤศจิกายน ๒๕๖๗ อายุการใช้งาน ๒๓ ปี ได้นำหม้อแปลง ขนาด ๑๖๐ kVA ๓ เฟส หมายเลข PEA
TR๕๔-๐๐๐๓๓๔ Serial No ๕๔๕๐๙ ผลิตภัณฑ์ THAI PATANAKIT ไปติดตั้งแทน
๒.๒ สติ๊กเกอร์บำรุงรักษาหม้อแปลงที่ตัวถัง มีระบุปี ไม่มี อื่น ๆ
- ๒.๓ เอกสารอื่น ๆ ประกอบการพิจารณา รายงานประวัติการใช้งาน เครื่องที่ชำรุด(ZPMR๐๓๓)
 มป.๑๑ รูปภาพหน้า Serdata รูปถ่ายจำนวน ๔ รูป อื่น ๆ
๓. สรุป ความคิดเห็นของคณะกรรมการ ฯ
๓.๑ สาเหตุการชำรุดเนื่องจาก
๓.๒ คณะกรรมการ ฯ เห็นควรให้ ช่อมไว้ใช้งาน จำหน่ายโดยวิธีการขาย
 จำหน่ายเป็นสูญ ส่งเคลมประกัน
๓.๓ อื่น ๆ
- ๓.๔ กรณีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งให้เช่า หรือยืม เห็นควร
 คิดค่าช่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก
- ไม่คิดค่าช่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

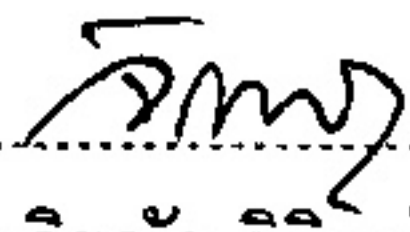
จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ที่ ก.๓ กฟจ.กจ.(มต.)- ๖๕๕๓ /๒๕๖๙
เรียน อ.ก.บช.(ก.๓)
เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป


(นายวัฒนา มหารมย์)
ผจก.กฟจ.กจ.

ลงชื่อ  คณะกรรมการฯ
(นายันทศักดิ์ กล่อมดี) ตำแหน่ง รจก.๑๑ กฟจ.กจ.

ลงชื่อ  คณะกรรมการฯ
(นายฉัตรราช เจริญ) ตำแหน่ง ทผ.มต.กฟจ.กจ.

ลงชื่อ  คณะกรรมการฯ
(นายจิรณัฐ วิจิตรโชติ) ตำแหน่ง พชง.๓ กฟจ.กจ.



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) โจกรกรรม/ก่อความไม่สงบ | <input type="checkbox"/> (4) สปตามวาระ |
| <input type="checkbox"/> (5) หลังซ่อมเล็กน้อย | <input type="checkbox"/> (6) หลังจ้างซ่อม | <input type="checkbox"/> (7) คงคลังค้ำงาน | <input type="checkbox"/> (8) อื่น ๆ..... |

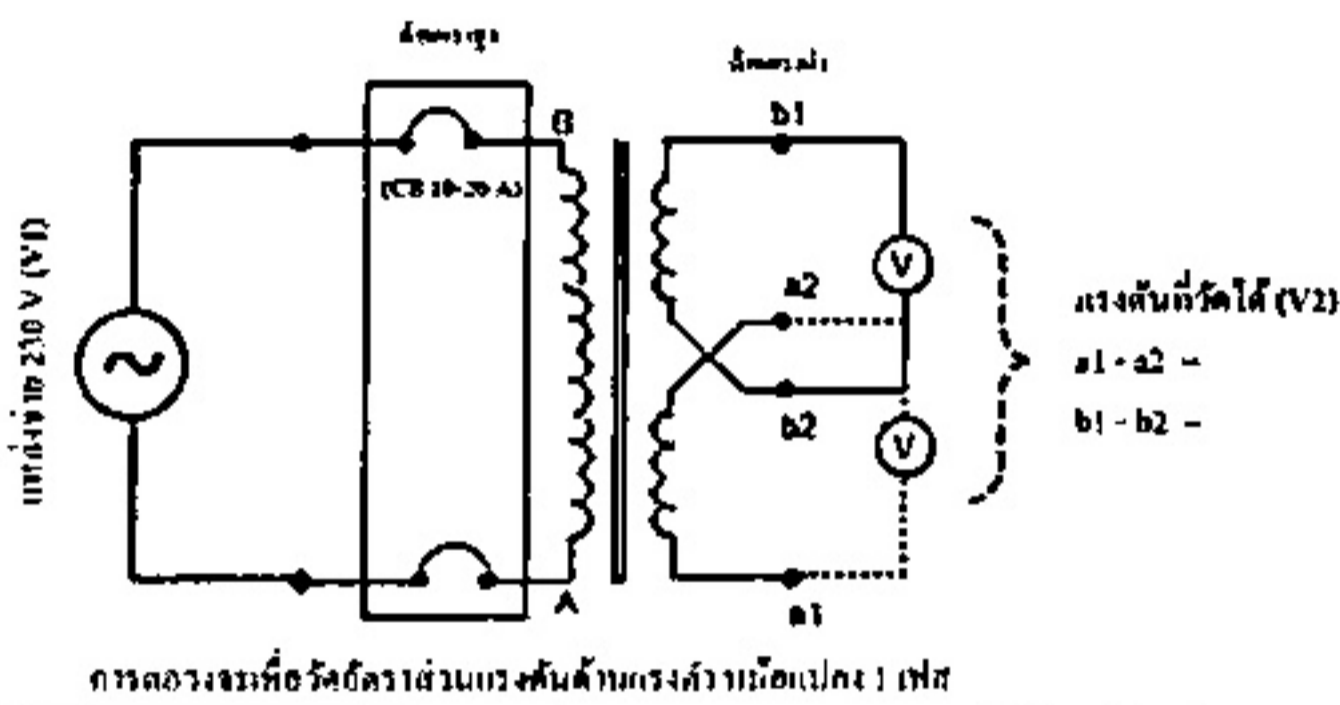
1 เฟส 3 เฟส (Seal) 3 เฟส (Con)
 ขนาด 16.0 kVA PEA 10-001194 S/n 401432
 ผลิตภัณท์ พหุภัณฑ์ อายุ 29 ปี
 โวลต์แรงสูง 22000 โวลต์แรงต่ำ 400/230
 หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่..... ยังไม่ผ่านการซ่อม

การไฟฟ้า ส่วนภูมิภาคจังหวัดขอนแก่น
 ถนน อุทอง ตำบล ปากพริก
 อำเภอ เมือง จังหวัด ขอนแก่น
 สถานที่คงคลัง พฟอ. กอ.
 ทรัพย์สินของ กฟภ. ผู้ใช้ไฟ

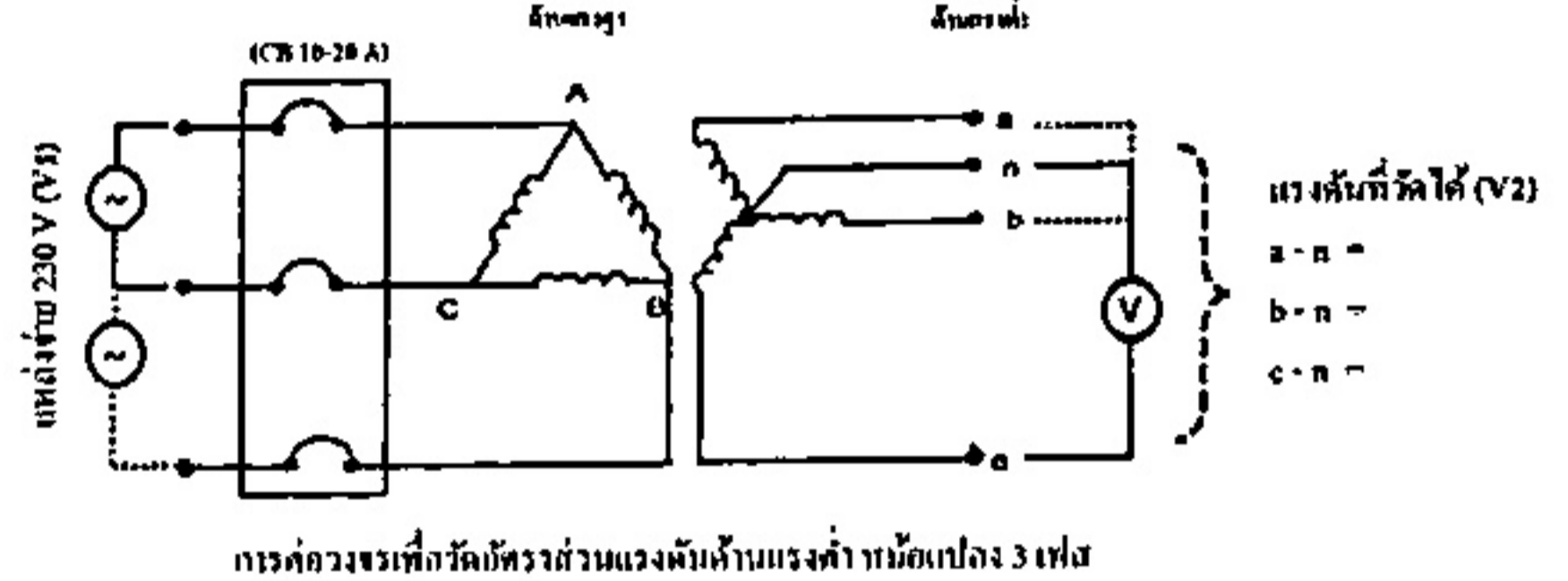
1. ค่าความต้านทานของฉนวนที่อุณหภูมิ.....C°	ปกติ	ผิดปกติ	2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 kV)
แรงสูง - แรงต่ำ <u>648</u> เมกกะโอห์ม	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ค่าที่วัดได้ <u>22.4</u> เควี/2.5มม. <input type="checkbox"/> ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
แรงสูง - กราวด์ <u>332</u> เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
แรงต่ำ - กราวด์ <u>368</u> เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

3. ค่าอัตราส่วนของแรงดันหม้อแปลง (อ้างอิงตาม * ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง)

หม้อแปลง 1Ø



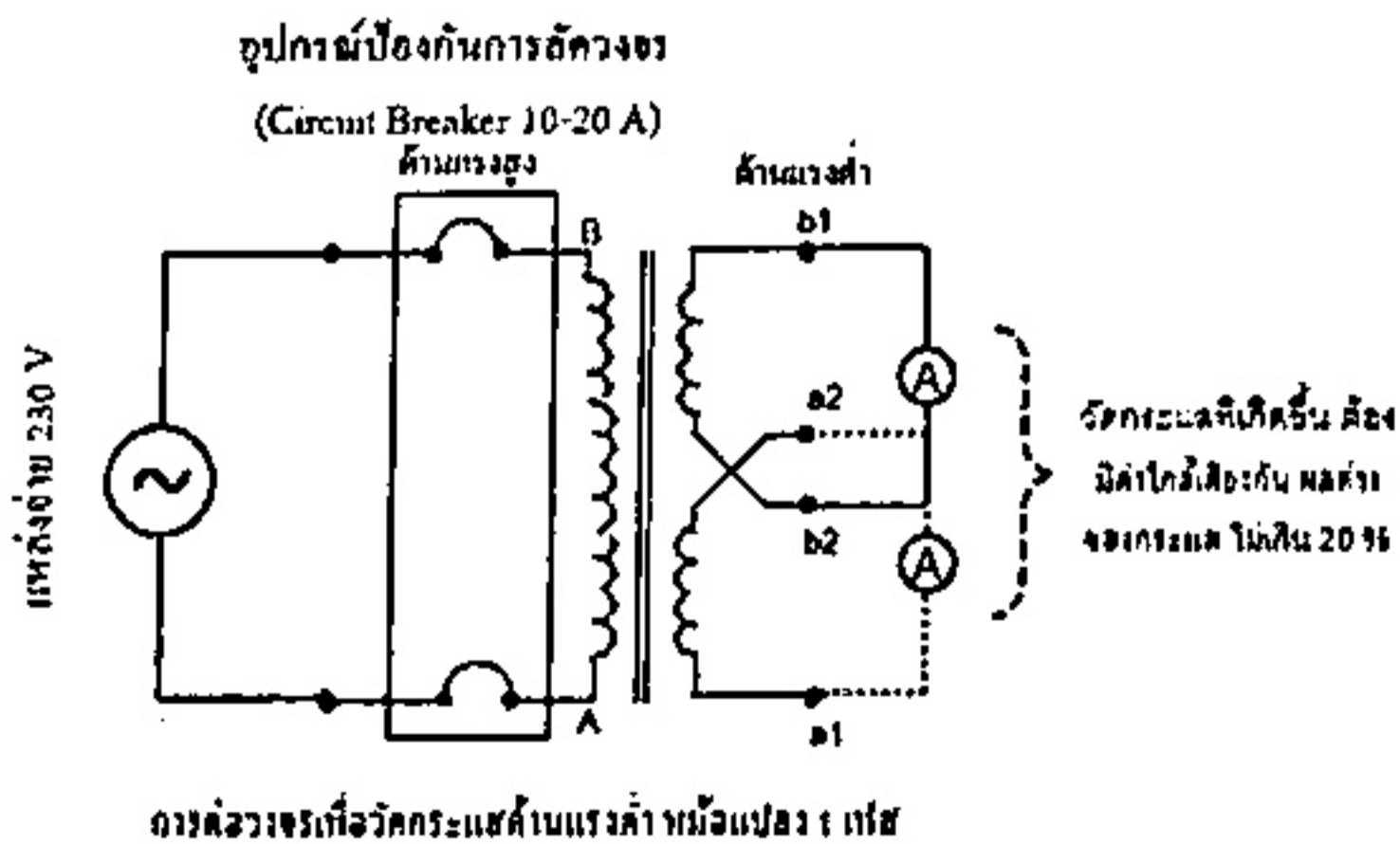
หม้อแปลง 3Ø



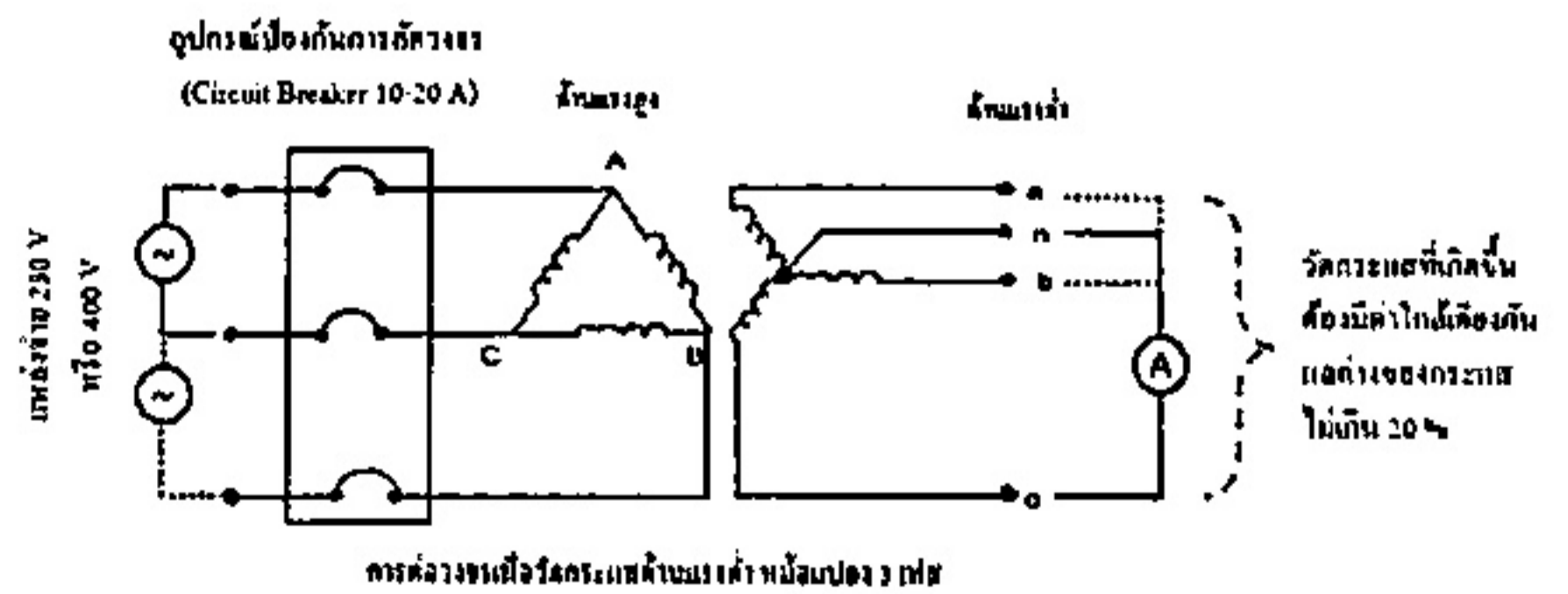
แรงดันแหล่งจ่ายที่วัดได้ (V1)	Tap	ค่าแรงดันที่วัดได้ (V2) ใช้ทศนิยม 3 ตำแหน่ง			อัตราส่วน = V1/V2			ผลการทดสอบ	
		A (a1-a2)	B (b1-b2)	C	A (a1-a2)	B (b1-b2)	C	ปกติ	ผิดปกติ
	1							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3	<u>45.270</u>	<u>จัดไว้ให้</u>	<u>45.270</u>				<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



หม้อแปลง 3Ø

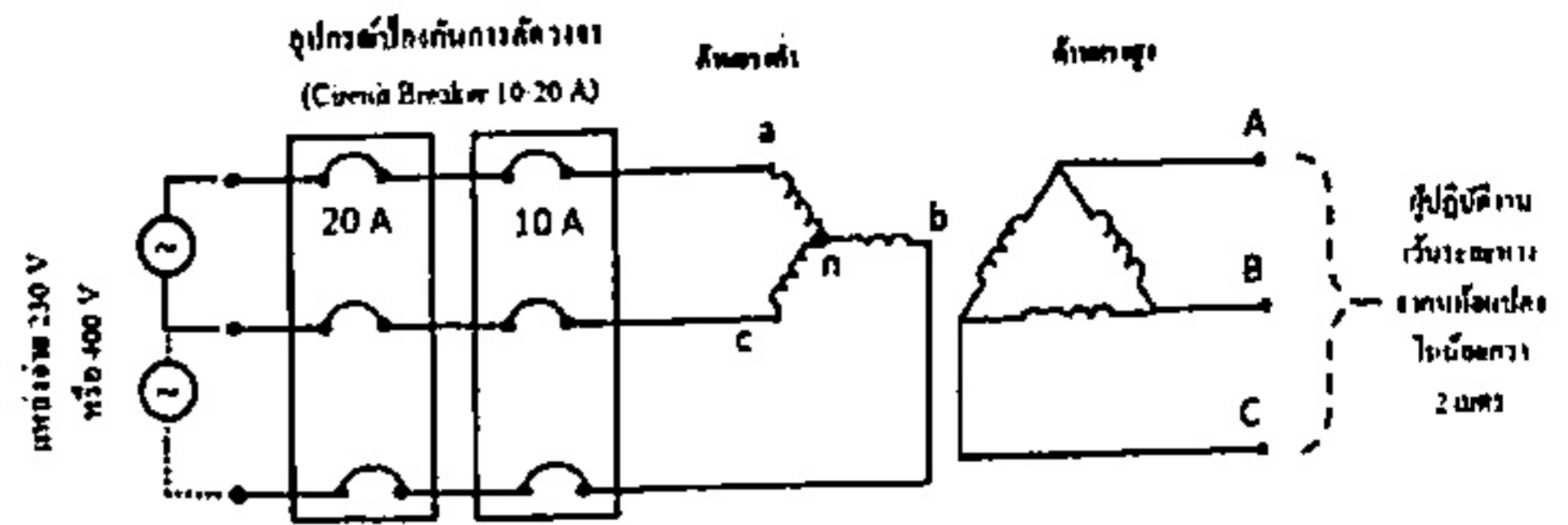
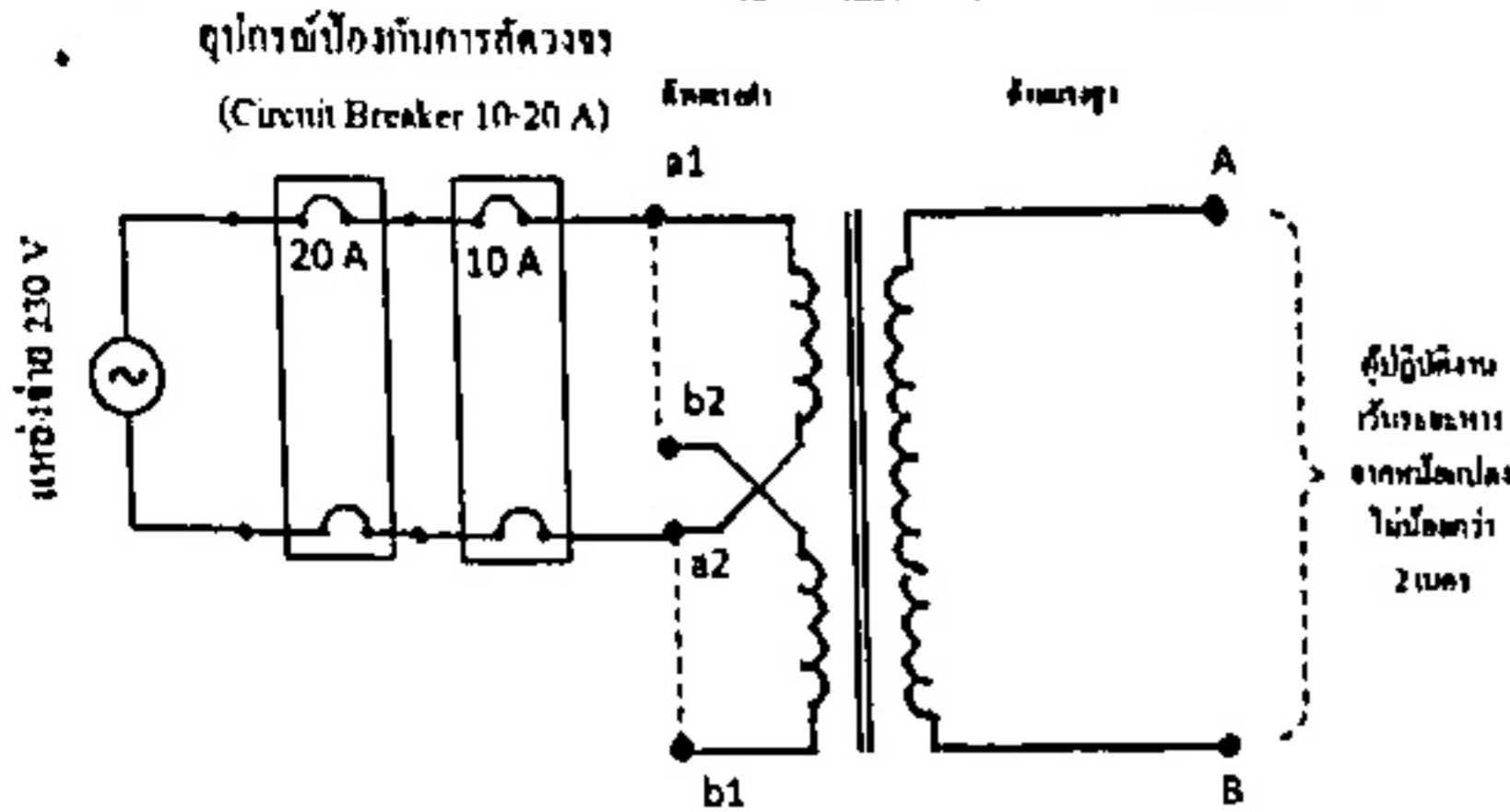


ผลการทดสอบกระแส Ø a-n (a1-a2) ค่าที่วัดได้.....แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส Ø b-n (b1-b2) ค่าที่วัดได้.....แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส Ø c-n ค่าที่วัดได้.....แอมป์	<input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

5. ค่าการทดสอบแบบเปิดวงจร (ตรวจสอบการลัดวงจรของขดลวด)

หม้อแปลง 1Ø

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)

ปกติ

ผิดปกติ

ผลการทดสอบ Ø B (b1-b2)

ปกติ

ผิดปกติ

ผลการทดสอบ Ø C

ปกติ

ผิดปกติ

6. การตรวจสอบภายนอกของหม้อแปลง

ปกติ ผิดปกติ

(1) ครอบอกใส่สารดูดความชื้น

ปกติ ผิดปกติ

(2) ถ้วยใส่น้ำมัน

ปกติ ผิดปกติ

(3) สารดูดความชื้น

ปกติ ผิดปกติ

(4) บุชชิงแรงสูง

ปกติ ผิดปกติ

(5) ปะเก็นบุชชิงแรงสูง

ปกติ ผิดปกติ

(6) บุชชิงแรงต่ำ

ปกติ ผิดปกติ

(7) ปะเก็นบุชชิงแรงต่ำ

ปกติ ผิดปกติ

(8) ตัวปรับแท็ป

ปกติ ผิดปกติ

(9) ปะเก็นฝาถัง

ปกติ ผิดปกติ

(10) เกจวัดระดับน้ำมัน

ปกติ ผิดปกติ

(11) ระดับน้ำมันภายในตัวถังหม้อแปลง

ปกติ ผิดปกติ

(12) สีหมายเลข PEA

ปกติ ผิดปกติ

(13) สีตัวถังหม้อแปลง

ปกติ ผิดปกติ

7. การตรวจสอบสภาพตัวถังของหม้อแปลง

ปกติ

ผิดปกติ (สภาพตัวถังชำรุด ปริแตก ครีบกัก ผิดรูป)

หมายเหตุ : กรณีชำรุดหนักและมีความผิดปกติดังกล่าวเข้าเกณฑ์การพิจารณาให้จำหน่าย

สรุปผลการทดสอบ

หม้อแปลงดี

หม้อแปลงชำรุดเล็กน้อย

หม้อแปลงชำรุดหนัก

หม้อแปลงชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย

หม้อแปลงเสื่อมสภาพตามวาระ/โจรกรรม/ก่อความ

ไม่สงบ (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

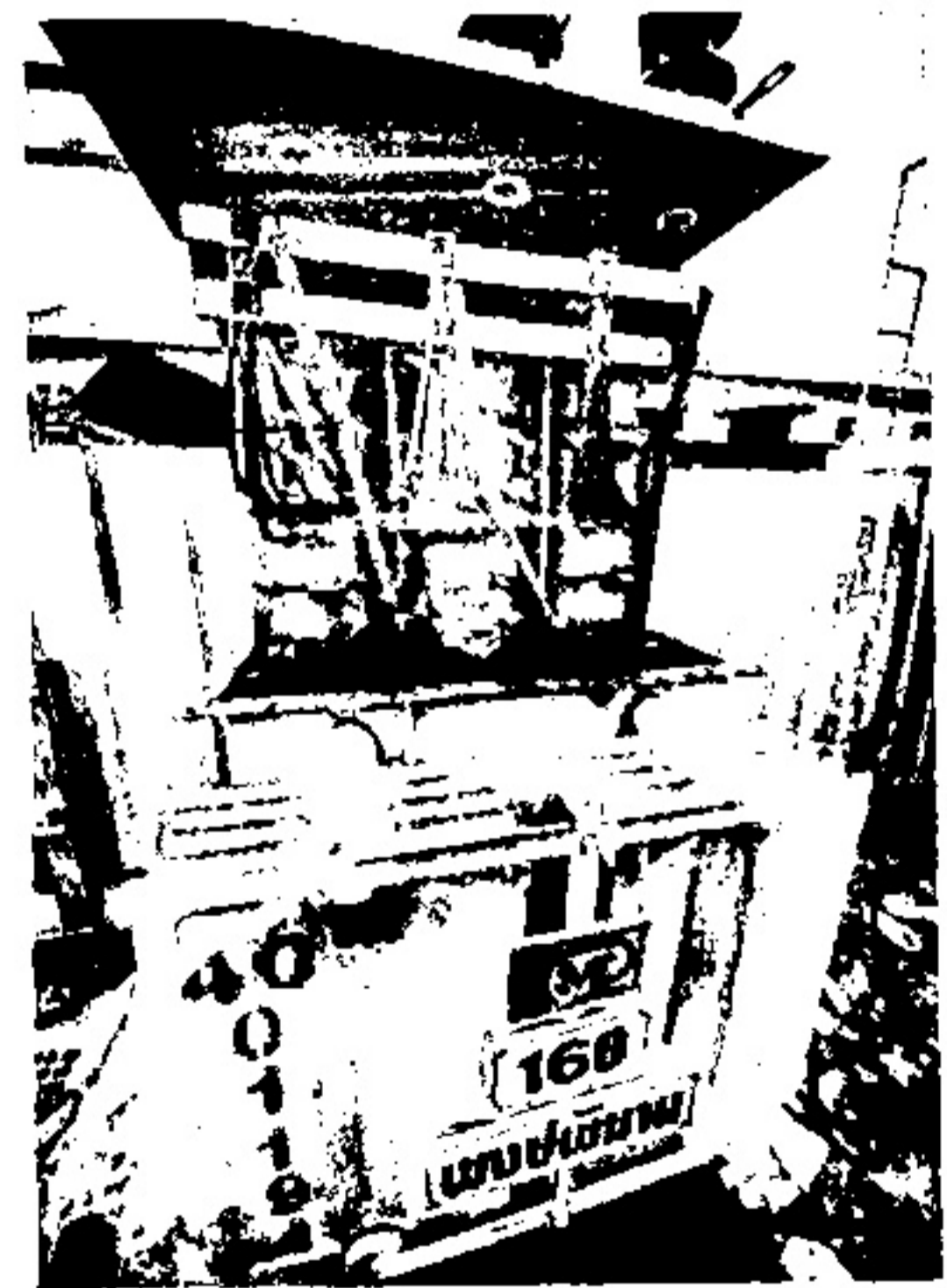
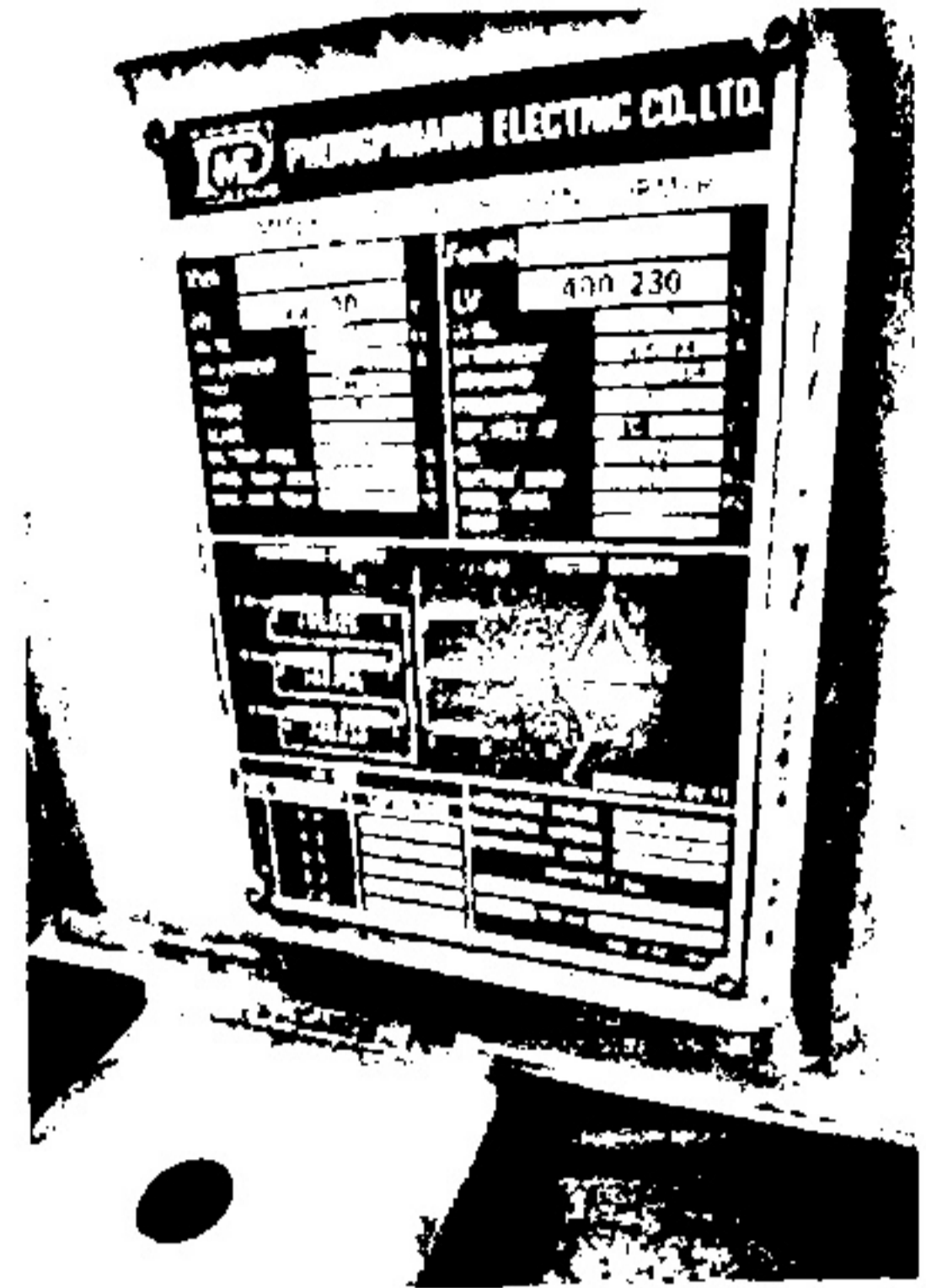
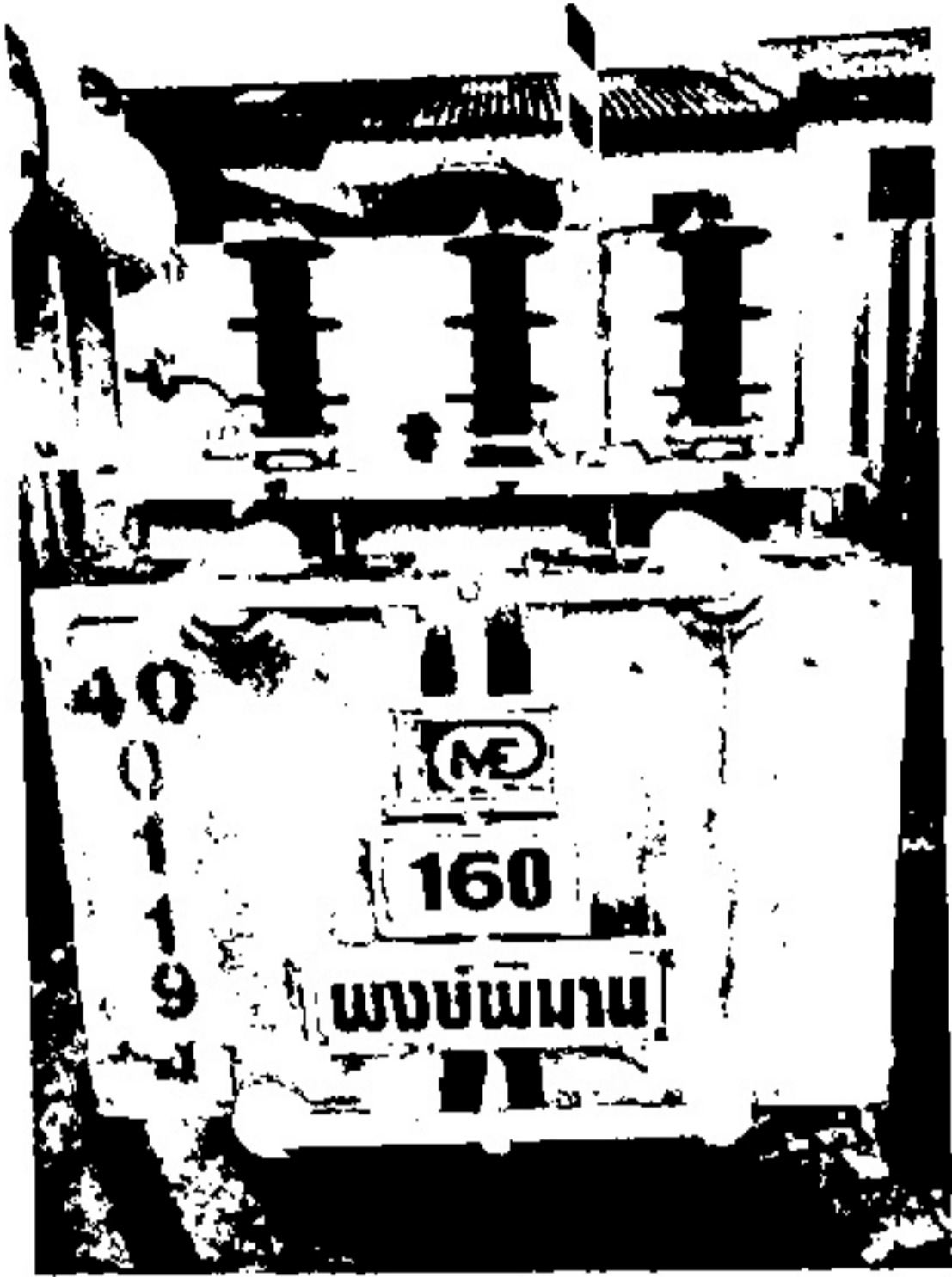
ลงชื่อ..... *วิภา*ผู้ทดสอบ
(*นางวิภา วิภา*)
ตำแหน่ง..... *พ.อ. 3*

ลงชื่อ..... *วิภา*ผู้ตรวจสอบ
(*นางวิภา วิภา*)
ตำแหน่ง..... *พ.อ. 3*

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

การพิจารณาการชำรุด

- คงถึงเกณฑ์ คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายไฟได้ และพร้อมนำไปใช้งาน โดยไม่มี
ความผิดปกติใดๆ หรือการทดสอบที่ 1-7
- ชำรุดเล็กน้อย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติหรือการทดสอบที่ 1,2 และ 6
หรือใช้โดยมีเงื่อนไขพิเศษบางอย่าง โดยถ้ามีการแก้ไขแล้วสามารถจ่ายไฟใช้งานได้
- ชำรุดหนัก คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายไฟได้ โดยมีความผิดปกติหรือการ
ทดสอบที่ 3
- ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติหรือการ
ทดสอบที่ 3 และ 7
เป็นต้น



แสดงอุปกรณ์ : รายละเอียด



แสดงอุปกรณ์ : รายละเอียด

ภาพรวมสถานะ จุดวัด/ตัววัด

อุปกรณ์ 1001279669 หน่วยอุปกรณ์ M กพท.-อุปกรณ์ไฟฟ้า

คำอธิบายอุปกรณ์ หม้อแปลงกพท. PEA 40-001194, 160 KVA

สถานะ ESTO W TWO มีผลถึง 31.12.9999

มีผลจาก 20.11.2024

ทั่วไป / สถานที่ตั้ง / องค์การ / โครงสร้าง / SerData / ข้อมูลเพิ่มเติม 1 / ข้อมูลเพิ่มเติม 2 / ข้อมูลเพิ่มเติม 3

ทั่วไป

รหัส 1-05-001-0007 TR., 160 KVA. 3 P 22-0.40 KV.DY 11

เลขที่ผลิตรหัสที่ TR40-001194

เลขที่ประจำลำ 1001249383

ข้อมูลสต็อก

ประเภทสต็อก	07	สต็อกที่บด็อค	
โรงงาน	1030	คลังพัสดุ	กาญจนบุรี
ที่เก็บสินค้า	1001	ผ.มีเตอร์กพท.กจ.	
แบบทซ์สต็อก	R		
สต็อกพิเศษ			
ลูกค้า		ผู้ขาย	
ใบสั่งขาย	/ 0	องค์ประกอบ WBS	

9000 ทรสบริษัท

แบบทซ์หลัก R

Date L.GoodsMvt 20.11.2024

ประวัติ