



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการตรวจสอบข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด ถึง ผจก.กฟส.อ.บางปلام้า
เลขที่ วันที่ 8 พ.ค. 68
เรื่อง รายงานผลการสอบสวนข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด บริเวณ คูบัว
อ้างถึง

เรียน ผจก.กฟส.อ.บางปلام้า
ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการที่ ก.3 กบข.(มร.)311/2567 ลว.13 ก.พ. 67
คณะกรรมการฯ ดังมีรายชื่อข้างท้ายนี้ ขอรายงานผลการสอบสวนหม้อแปลงชำรุด ระบบ 3 เฟส
22000-400/230 โวลท์ ขนาด 50 เควีเอ. พีโอเอ. 45-032092
ซีเรียลนัมเบอร์ 211442 ผลิตภัณฑ์ thaimaxwell ดังนี้.

1 ลักษณะงานติดตั้งของหม้อแปลง ของกฟก. ของผู้ใช้ไฟ
 กฟก. ให้เช่าหรือยืมชั่วคราวเพื่องาน

2 ผลการตรวจสอบของคณะกรรมการฯ

2.1 หม้อแปลงติดตั้งที่ บริเวณ คูบัว

เมื่อ 14-เม.ย.-68 ชำรุดเมื่อ 14-เม.ย.-68
ได้นำหม้อแปลงขนาด 50 KVA , PEA No. 57-008066 Serial No. 0030009
ผลิตภัณฑ์ precise ไปติดตั้งแทน
(หม้อแปลงใหม่ หม้อแปลงเคยติดตั้งใช้งานมาแล้ว หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่ 1)
- วัดโหลดสูงสุดเครื่องที่ติดตั้งแทน เมื่อวันที่ 14-เม.ย.-68 เวลา 21.00 น.
Phase A 16 A,Phase B 10 A,Phase C 15 A.

-ล่อฟ้าแรงสูง	<input type="checkbox"/> ใช้ของเดิม	<input checked="" type="checkbox"/> เปลี่ยนใหม่	ชุด	24-26	เควี	5	เคเอ
-ล่อฟ้าแรงต่ำ	<input checked="" type="checkbox"/> ใช้ของเดิม	<input type="checkbox"/> เปลี่ยนใหม่	ชุด	230	โวลท์	2.5	เคเอ
-ฟิวส์แรงสูง	<input type="checkbox"/> ใช้ของเดิม	<input checked="" type="checkbox"/> เปลี่ยนใหม่	ชุด	3	แอมป์		
-ฟิวส์แรงต่ำ	<input checked="" type="checkbox"/> ใช้ของเดิม	<input type="checkbox"/> เปลี่ยนใหม่	ชุด	80	แอมป์		

การตรวจสอบระบบสายดินได้ค่า Ground Resistant โอห์ม
จ่ายโหลด 2 วงจร

หมายเหตุ

มป.2-ป.57

ส่งสารบรรณแล้ว
วันที่ 1-5 มิ.ย. ๒๕๖๘

2.2 สภาพทั่วไปภายนอกหม้อแปลงหลังการชำรุด

- 2.2.1 ขั้วต่อบุชซึ่งแรงแรงสูง/แรงต่ำ
- 2.2.2 บุชซึ่งแรงสูง/แรงต่ำ
- 2.2.3 ปะเก็นบุชซึ่งแรงสูง/แรงต่ำ
- 2.2.4 ระบายน้ำมันในถังอะไหล่
- 2.2.5 ระบายที่ใต้สารลดความชื้น
- 2.2.6 สารลดความชื้น
- 2.2.7 ถัง/ครีบบระบายความร้อน
- 2.2.8 ค่าฉนวนพีจี 10.5 พิเอส 38.8 เอสจี 20.9 เมกกะโอห์ม
- 2.2.9 อื่นๆ

สภาพ	หมายเหตุ
ปกติ	-
-	มีรอยอาร์ค
-	กรอบ/ซึม
ปกติ	-
-	-
-	-
-	-

2.3 คณะกรรมการฯ ได้ตรวจสอบสภาพภายในหม้อแปลงชำรุดแล้ว มีสภาพดังนี้

- 2.3.1 ขดลวดแรงสูง อาร์คขาด อาร์คเป็นจุด ทะลักหรือเปลี่ยนรูปทรง ไหม้เกรียม ปกติ อื่นๆ
- 2.3.2 ขดลวดแรงต่ำ อาร์คขาด อาร์คเป็นจุด ทะลักหรือเปลี่ยนรูปทรง ไหม้เกรียม ปกติ อื่นๆ
- 2.3.3 แกน ปกติ ชำรุด อื่นๆเป็นสนิม
- 2.3.4 แท็บ ปกติ ชำรุด อื่นๆมองได้แน่นอนค่าแรง
- 2.3.5 น้ำมันหม้อแปลง ปกติ มีน้ำปน มีเขม่าดำ
- 2.3.6 ฉนวนที่ขดลวด ปกติ กรอบ - เกรียม อื่นๆ.....

2.4 การบำรุงรักษาหม้อแปลงก่อนหม้อแปลงชำรุดและได้แนบมาพร้อมนี้แล้ว (มป.1,มป.4-41 และ มป.11-ป.41 กรณีชำรุดภายใน 6 เดือน)

3.สรุปความเห็นของคณะกรรมการฯ

3.1 สาเหตุการชำรุดเนื่องจาก ไฟฟ้า

3.2 กรณีหม้อแปลง กฟภ. คิดตั้งให้เช่าหรือยืม เห็นควร

คิดค่าซ่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

ไม่คิดค่าซ่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก ไฟฟ้า

3.3 กรณีหม้อแปลงชำรุดเห็นควร

ซ่อมไว้ใช้งาน

รวบรวมไว้ขาย

Rebuild

3.4 อื่นๆ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ที่ ก.๓ บปม(มต.) ๕๓๐/๒๕๖๘

เรียน ออก.บช.(ก.๓)

เพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป

(นายกิจจา อินทสวาสดี)

ผจก.กฟส.บางปลา

๒๗พ.ค.๖๘

ลงชื่อ คณะกรรมการฯ

(นายประสาร รื่นโพธิ์วงศ์) ตำแหน่ง ทผ.กป.

ลงชื่อ คณะกรรมการฯ

(นายกิตติวัชร ทองงาม) ตำแหน่ง วศก.7.กป.

ลงชื่อ คณะกรรมการฯ

(นายณรงค์รัชต์ ละออเอี่ยม) ตำแหน่ง พงช.4

มป.2-ป.57

PEA 45-032092

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
การตรวจสอบและทดสอบหม้อแปลง
ที่ติดตั้ง

Serial No. 211442

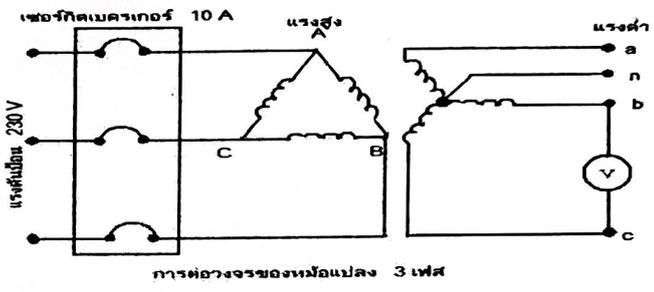
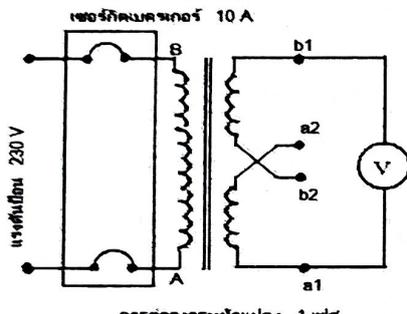
ขนาด 50 kVA 3 เฟส
ผลิตภัณฑ์ THAIMAXWELL
โวลต์แรงสูง 22000 โวลต์แรงต่ำ 400-230
แอมป์แรงสูง 1.3 แอมป์แรงต่ำ 72.2
 หม้อแปลงใหม่
 หม้อแปลงผ่านการใช้งานมาแล้ว
 หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่

สถานที่ติดตั้ง ภูเขา
เสาตั้งที่
สมบัติของ กฟภ. ผู้ใช้ไฟ
การไฟฟ้า ภูเขา
ถนน ตำบล โฉม
อำเภอ ภูพาน จังหวัด ส.ม.น.ย.

1. ความต้านทานของขดลวดที่อุณหภูมิ
ขดลวดแรงสูง - ค่า 10.5 เมกกะโอห์ม
ขดลวดแรงสูง - ดิน 38.8 เมกกะโอห์ม
ขดลวดแรงต่ำ - ดิน 20.9 เมกกะโอห์ม

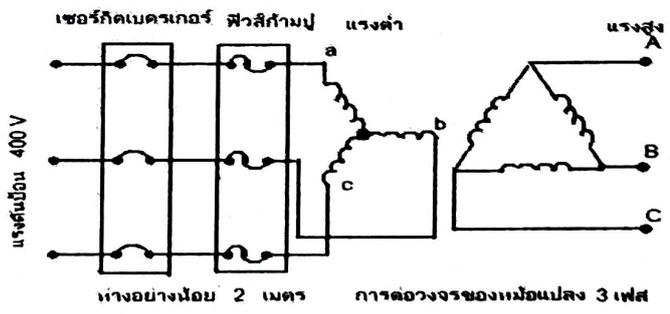
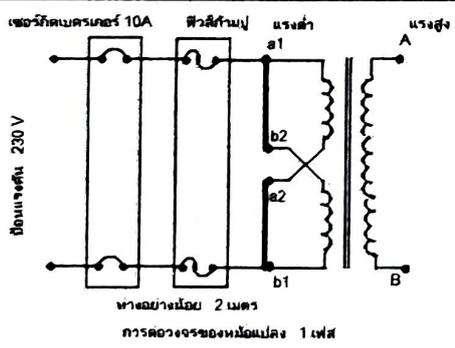
2. ฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง
1. ที่กั้นดงน้ำมันเฉลี่ย เควี/2.5มม.
2. ที่กั้นดงอะไหลเฉลี่ย เควี/2.5มม.

3. อัตราส่วนของแรงดันที่ตำแหน่งแท็ป 3



แรงดันด้านแรงสูง	แรงดันด้านแรงต่ำ						หมายเหตุ
	a-n(a1-b1)	b-n	c-n	a-b	b-c	c-a	
ป้อนระหว่างขั้ว A-B (1Ø) A-B-C (3Ø) 230 โวลต์	0	0	0	0	0	0	

4. การชอรัทเทอนขดลวด



หมายเหตุ - หม้อแปลง 1 เฟส ป้อนแรงดันระหว่างขั้ว a1 และ b1 เมื่อต่อวงจร
a1 - b2 และ a2 - b1

หมายเหตุ - หม้อแปลง 3 เฟส ป้อนแรงดันระหว่างขั้ว a - b - c
-จำกัดของฟิวส์กัมพูเท่ากับประมาณ 2% ของที่กั้นกระแสด้านแรงต่ำ

ขนาดของฟิวส์ที่ใส่ทดสอบ.....10.....แอมป์

ลักษณะฟิวส์หลังทดสอบ ϕ A(a1) ปกติ ชขาด

ขนาดของแรงดันที่ป้อน.....400.....โวลท์

ϕ B(b1) ปกติ ชขาด

ϕ C ปกติ ชขาด

5. การวัดความต้านทานขดลวดแต่ละ Tap ของหม้อแปลง

พิจารณาตาม SD - HTM - 1

5.1 หม้อแปลง 1 ϕ วัดความต้านทานแรงสูง (โอห์ม)

ขั้ว	แท็ป	ค่าที่วัดได้	แน่น	ไม่แน่น
	1		<input type="checkbox"/>	<input 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"/>

5.2 หม้อแปลง 3 ϕ วัดความต้านทานแรงสูง (โอห์ม)

แท็ป	ค่าที่วัดได้ A - B	ค่าที่วัดได้ B - C	ค่าที่วัดได้ C - A	แน่น	ไม่แน่น
1				<input type="checkbox"/>	<input 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"/>

6. การตรวจสภาพภายนอกของหม้อแปลง

6.1 ครอบอกใส่สารดูดความชื้น.....

6.13 ประเก็นฝาถึง.....ข้าง

6.2 ถ้วยใส่น้ำมัน.....

6.14 ที่ดูระดับน้ำมัน.....

6.3 สารดูดความชื้น.....

6.15 ระดับน้ำมันที่ถึงอะไหล่.....

6.4 บุขริงแรงสูง..... ว่าง

6.5 ประเก็นบุขริงแรงสูง..... ว่าง

หมายเหตุ.....

6.6 บุขริงแรงต่ำ..... ปกติ

6.7 ประเก็นบุขริงแรงต่ำ..... ปกติ

6.8 ระยะเวลาครึ่งอรัน ต้องเท่ากับดังนี้

ลงชื่อ..... วิศวกร..... ผู้ทดสอบ

ระบบ 11 เควี ห่าง 8.6 ซม.

(..... วิศวกร.....)

ระบบ 22 เควี ห่าง 15.5 ซม.

ตำแหน่ง..... มทว 4 กบร. ขปม.

ระบบ 33 เควี ห่าง 22.0 ซม.

...../...../.....

6.9 สภาพตัวถัง..... ปกติ

6.10 คอนเนกเตอร์.....

ลงชื่อ.....

6.11 สีหมายเลขฟิวส์..... ปกติ

(..... (นายสรินทร์ คิวเที่ยง))

6.12 แท็ป..... ปกติ

ตำแหน่ง ทม..... ทม.ต.กฟส.บปม.

...../...../.....

PEA 45-032092

