



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการตรวจสอบข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด ถึง กบข.(ก3)

เลขที่ ก.3 ดจด.(ปร.) /2569 วันที่

เรื่อง รายงานผลการสอบสวนข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด (เสื่อมสภาพ)

เรียน ผจก.กฟส.ดอนเจดีย์

ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการฯที่ ก.3 กฟส.ดจด. 101/2569 ลว.10 ก.พ. 2569 คณะกรรมการฯ ดังมีรายชื่อข้างท้ายนี้ ขอรายงานผลการสอบสวนหม้อแปลงชำรุด ระบบ 1 เฟส 2,2000-460/230 โวลท์ ขนาด 50 เควีเอ. พีโอเอ. TR64-017129 ซีเรียลนัมเบอร์ 645517 ผลิตภัณฑ์ CC TRANSFORMER ดังนี้

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

กฟภ. ให้เช่าหรือยืมเพื่องาน..... ของผู้ใช้ไฟ

2. ผลการตรวจสอบของคณะกรรมการฯ จากกรณี หม้อแปลงชำรุด หม้อแปลงสูญหาย

2.1 หม้อแปลงติดตั้งที่.....ติดตั้งเมื่อวันที่.....
ชำรุดวันที่.....อายุการใช้งาน.....4.....ปี ได้นำหม้อแปลงขนาด.....KVA.....เฟส
หมายเลข PEA Serial No. ผลิตภัณฑ์ไปติดตั้งแทน

2.2 สตักเกอร์บำรุงรักษาหม้อแปลงที่ตัวถัง มีระบุปี..... ไม่มี อื่นๆ.....

2.3 เอกสารอื่น ๆ ประกอบการพิจารณา รายงานประวัติการใช้งาน เครื่องที่ชำรุด (ZPMR033)

มป.11 รูปภาพหน้า Serdata รูปถ่ายจำนวน.....7.....รูป อื่น ๆ.....

3. สรุปความคิดเห็นของคณะกรรมการ ฯ

3.1 สาเหตุการชำรุดเนื่องจาก (เสื่อมสภาพ)

3.2 คณะกรรมการ ฯ เห็นควรให้ ช่อมไว้ใช้งาน จำหน่ายโดยวิธีการขาย

จำหน่ายเป็นสูญ ส่งเคลมประกัน

3.3 อื่นๆ หม้อแปลงเสื่อมสภาพจากการใช้งาน ตามแผนสลับเปลี่ยนหม้อแปลงระบบจำหน่ายตาม
วาระ เห็นควรรวบรวมไว้จำหน่าย

3.4 กรณีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งให้เช่า หรือยืม เห็นควร

คิดค่าช่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก.....

ไม่คิดค่าช่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ลงชื่อ..... คณะกรรมการฯ

(นายวิมล ชมภูพลอย) ตำแหน่ง ทม.บค.กฟส.ดจด.

ลงชื่อ..... คณะกรรมการฯ

(นายอาคม แจ้งสว่าง) ตำแหน่ง ทม.ปร.กฟส.ดจด.

ลงชื่อ..... คณะกรรมการฯ

(นายสาธิต เรืองทรัพย์) ตำแหน่ง พชง.4 ผปร.กฟส.ดจด.

ที่ ก.3 ก.3.(ปร.)- A 84 /2569

เรียน ออก.บข.(ก3)

เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

(นายจิระยุทธ อัจศิริ)
ผจก.กฟส.ดจด.



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

บันทึกการตรวจสอบและทดสอบหม้อแปลงระบบจำหน่าย

มป.-11-ป.68

(Report no.)

สาเหตุของการปฏิบัติงาน

- | | | | |
|---|--|--|--|
| <input 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) คงคลังค้างนาน | <input checked="" type="checkbox"/> (8) อื่น ๆ... ภัยธรรมชาติ |

1 เฟส 3 เฟส (Seal) 3 เฟส (Con)
 ขนาด **50** kVA PEA **64-017/29** S/n **645517**
 ผลิตภัณฑ์ **CC TRANSFORMER** อายุ **7** ปี
 โวลต์แรงสูง **22000** โวลต์แรงต่ำ **416/240**
 หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่..... ยังไม่ผ่านการซ่อม

การไฟฟ้า..... **๓๐๗๒๖๕**
 ถนน..... ตำบล.....
 อำเภอ..... จังหวัด.....
 สถานที่ตั้งคลัง.....
 ทรัพย์สินของ กฟภ. ผู้ใช้ไฟ

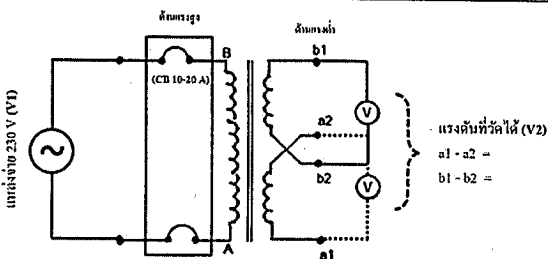
1. ค่าความต้านทานของฉนวนที่อุณหภูมิ..... C°

แรงสูง - แรงต่ำ.....	เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
แรงสูง - กราวด์.....	เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
แรงต่ำ - กราวด์.....	เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ

2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 kv)
 ค่าที่วัดได้..... เควี/2.5 มม.
 ปกติ ผิดปกติ

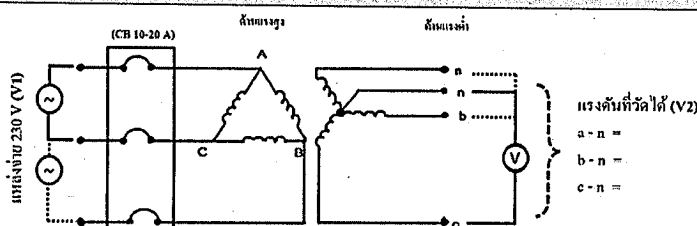
3. ค่าอัตราส่วนของแรงดันหม้อแปลง (อ้างอิงตาม * ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง)

หม้อแปลง 10



การต่อวงจรเพื่อวัดอัตราส่วนแรงดันที่แรงต่ำ หม้อแปลง 1 เฟส

หม้อแปลง 30

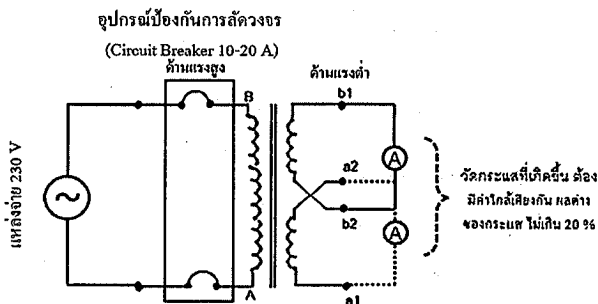


การต่อวงจรเพื่อวัดอัตราส่วนแรงดันที่แรงต่ำ หม้อแปลง 3 เฟส

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"/>
	3	-	-	-				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

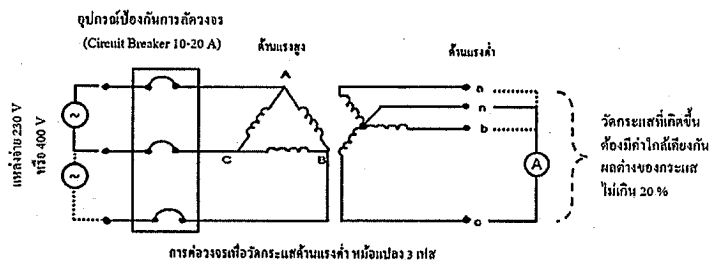
4. ค่าการทดสอบแบบลัดวงจร (ตรวจสอบการกระแสเทียบเคียง)

หม้อแปลง 10



การต่อวงจรเพื่อวัดกระแสที่แรงต่ำ หม้อแปลง 1 เฟส

หม้อแปลง 30

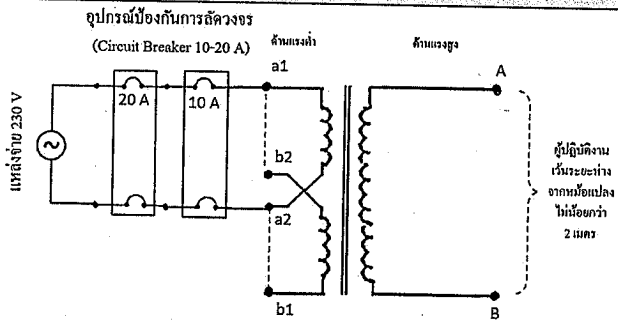


การต่อวงจรเพื่อวัดกระแสที่แรงต่ำ หม้อแปลง 3 เฟส

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

5. ค่าการทดสอบแบบเปิดวงจร (ตรวจสอบการลัดวงจรของขดลวด)

หม้อแปลง 1Ø



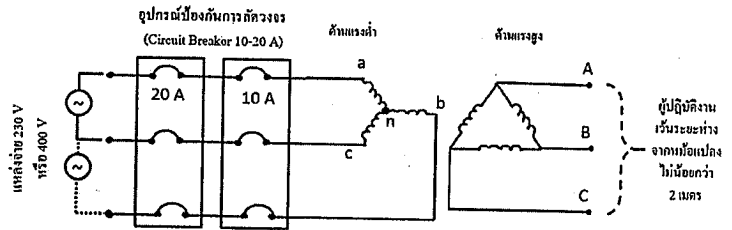
หมายเหตุ : ตรวจสอบระดับน้ำมันให้อยู่ระดับปกติ โดยหม้อแปลง 1 เฟส ป้อนแรงดันระหว่างขั้ว a1 - a2 (ด้านแรงต่ำ) และสลับป้อนแรงดันระหว่างขั้ว b1 - b2 (ด้านแรงต่ำ) เพื่อตรวจสอบการลัดวงจร

ผลการทดสอบ Ø A (a1-a2)

ผลการทดสอบ Ø B (b1-b2)

ผลการทดสอบ Ø C

หม้อแปลง 3Ø



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

ปกติ

ผิดปกติ

ปกติ

ผิดปกติ

ปกติ

ผิดปกติ

6. การตรวจสอบภายนอกของหม้อแปลง

ปกติ ผิดปกติ

(1) ครอบอกใส่สารดูดความชื้น	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(2) ถ้วยใส่น้ำมัน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(3) สารดูดความชื้น	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(4) บุขซึ่งแรงสูง	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(5) ปะเก็นบุขซึ่งแรงสูง	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(6) บุขซึ่งแรงต่ำ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(7) ปะเก็นบุขซึ่งแรงต่ำ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(8) ตัวปรับแท็ป	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(9) ปะเก็นฝาถัง	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(10) เกจวัดระดับน้ำมัน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(11) ระดับน้ำมันภายในตัวถังหม้อแปลง	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(12) สีหมายเลข PEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(13) สีตัวถังหม้อแปลง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. การตรวจสอบสภาพตัวถังของหม้อแปลง

ปกติ

ผิดปกติ (สภาพตัวถังชำรุด ปริแตก ครีบหัก ผิดรูป)

หมายเหตุ : กรณีชำรุดหนักและมีความผิดปกติดังกล่าวเข้าเกณฑ์การพิจารณาให้จำหน่าย

สรุปผลการทดสอบ

หม้อแปลงดี

หม้อแปลงชำรุดเล็กน้อย

หม้อแปลงชำรุดหนัก

หม้อแปลงชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย

หม้อแปลงเสื่อมสภาพตามวาระ/โครงการ/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..... ผู้ทดสอบ

(นายสาธิต เรืองทรัพย์)

ตำแหน่ง..... พชง.4

ลงชื่อ..... ผู้ตรวจสอบ

(นายอัครม แจ็งสว่าง)

ตำแหน่ง..... ผ.ปร.กฟส.ดอนเจดีย์

Check List

หัวข้อ	ปกติ (✓)	ผิดปกติ (×)
1.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

เกณฑ์การพิจารณาสภาพหม้อแปลง

ดี	ชำรุดเล็กน้อย	ชำรุดหนัก	ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

การพิจารณาการชำรุด

- คงคลังเก่า คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายได้ และพร้อมนำไปใช้งาน โดยไม่มี ความผิดปกติในทุกหัวข้อการทดสอบที่ 1-7
 - ชำรุดเล็กน้อย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติหัวข้อการทดสอบที่ 1,2 และ 6 หัวข้อใดหัวข้อหนึ่งเป็นอย่างน้อย โดยถ้ามีการแก้ไขแล้วสามารถกลับนำไปใช้งานได้ปกติ
 - ชำรุดหนัก คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายได้ โดยมีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3

หน้าที่ : C3DOJPPSS01
 ไลน์งาน : PED-400
 โปรแกรม : ZPMR033

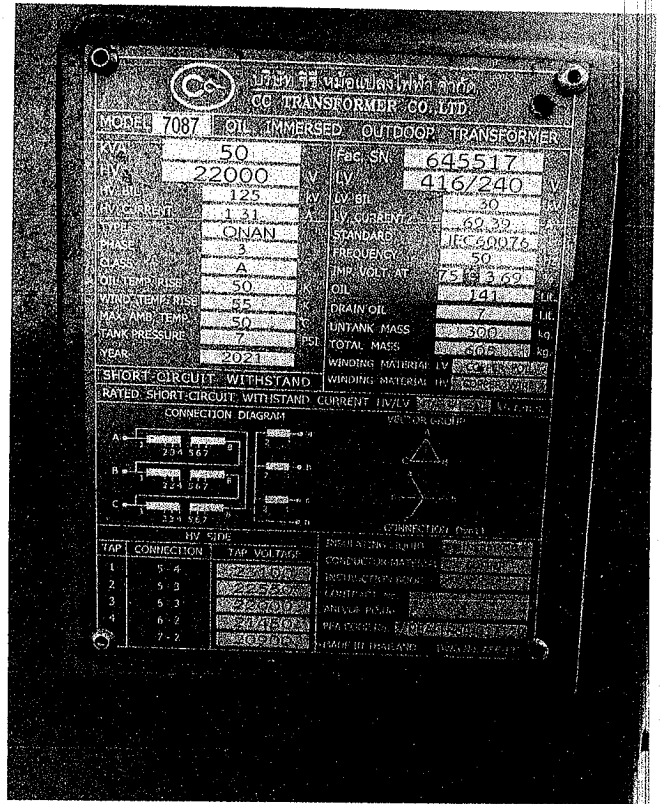
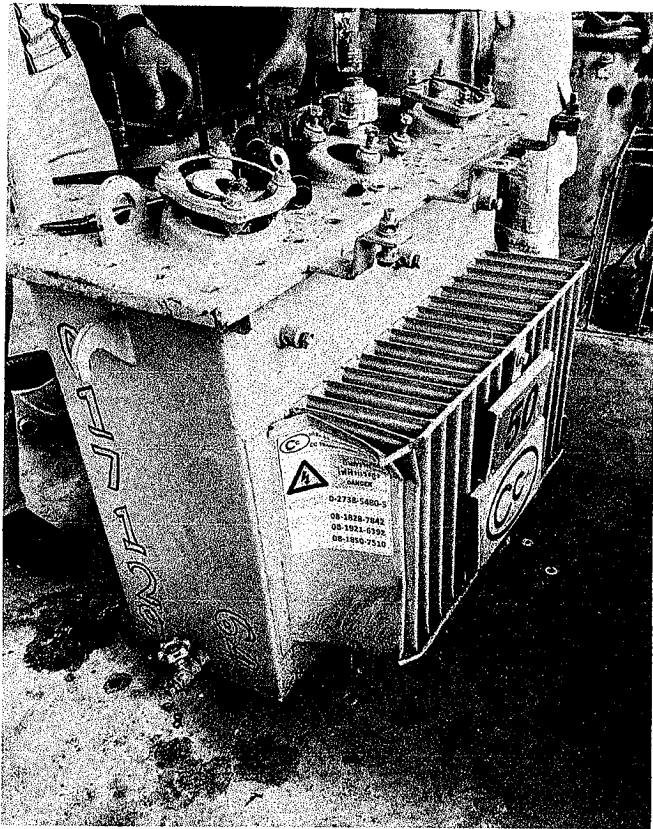
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
 สำนักงานปฏิบัติการในจังหวัดขอนแก่นสายตัว

วันที่ : 07.04.2026
 เวลา : 15:48:36
 หน้า : 1

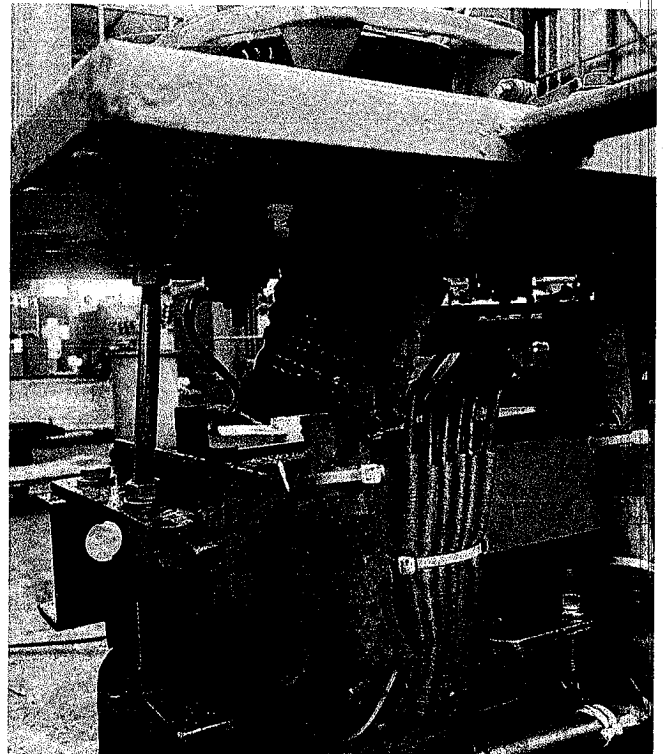
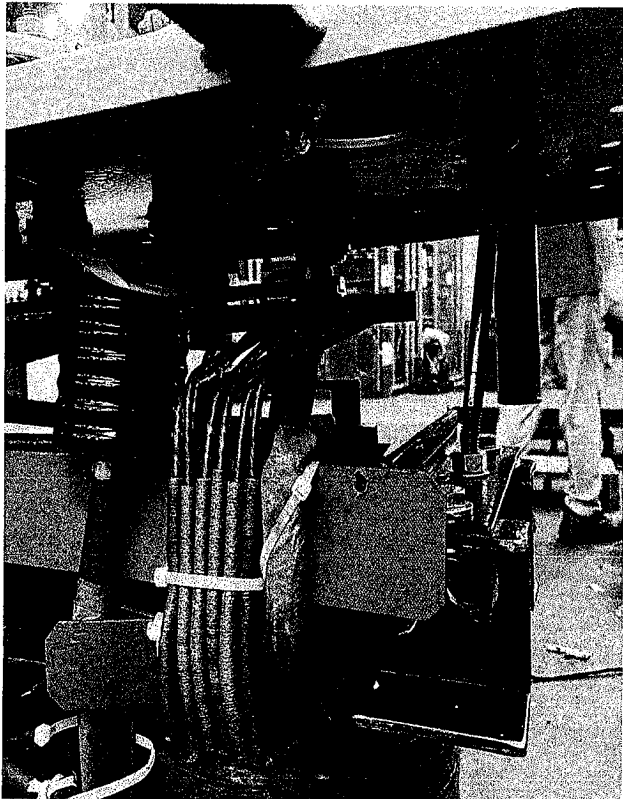
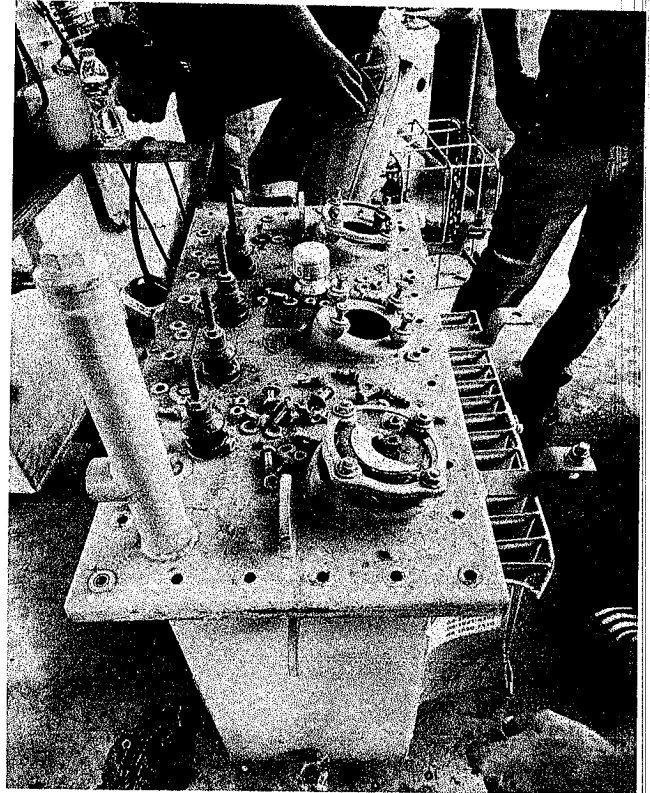
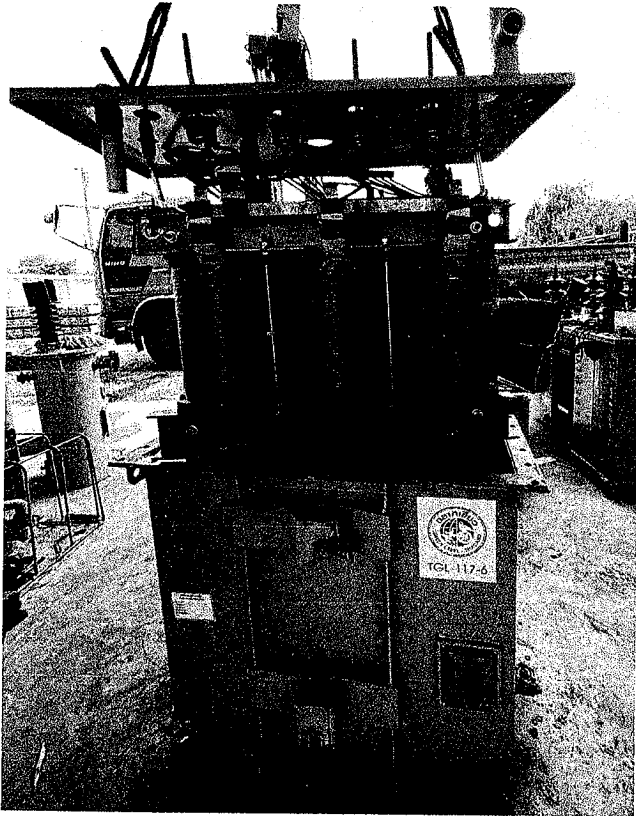
เลขที่บัญชี : TR64-017129
 เลขบัญชี : 645517
 เลขที่สัญญา :
 เลขที่อนุมัติ (Kvolt) :
 เลขที่อนุมัติ (Volt) :
 วันที่เริ่มปฏิบัติงาน : 24/11/2021
 วันที่ : 1-05-001-0066 TR : 50KVA, 3P, 22-0.416/0.24KV, DYN11, SC
 ประเภทวัสดุ : CC TRANSFORMER
 ประเภทวัสดุ : หม้อแปลงไฟฟ้า
 วันที่เริ่มปฏิบัติงาน : 23/11/2024
 วัสดุ : 1-05-001-0066 TR : 50KVA, 3P, 22-0.416/0.24KV, DYN11, SC
 ประเภทวัสดุ : CC TRANSFORMER
 ประเภทวัสดุ : หม้อแปลงไฟฟ้า
 วันที่เริ่มปฏิบัติงาน : 23/11/2024

24.11.2021	1020	ค่าวัสดุ	0022	Plant Stock P-1	เงิน	5003347112		
29.11.2021	1020	ค่าวัสดุ	0021	Plant Stock P-1	เงิน	4962391757		
18.01.2022	1020	ค่าวัสดุ	0021	Plant Stock P-1	เงิน	4962915855		
03.03.2022	023 GISTAG	ค่าวัสดุ			เงิน			
24.01.2023	3372XF0000000435	ค่าวัสดุ			เงิน			
01.03.2023	023 GISTAG	ค่าวัสดุ			เงิน			
26.06.2023	3372XF0000000435	ค่าวัสดุ			เงิน			
26.06.2023	3372XF0000000435	ค่าวัสดุ			เงิน			
13.11.2024	1020	ค่าวัสดุ	2301	Plant Stock P-1	เงิน	4977365093		
26.11.2024	1020	ค่าวัสดุ	2301	Plant Stock P-1	เงิน	4977365545		
26.11.2024	1020	ค่าวัสดุ	2301	Plant Stock P-1	เงิน	4983081400		
21.01.2026	1020	ค่าวัสดุ	2301	Plant Stock P-1	เงิน			

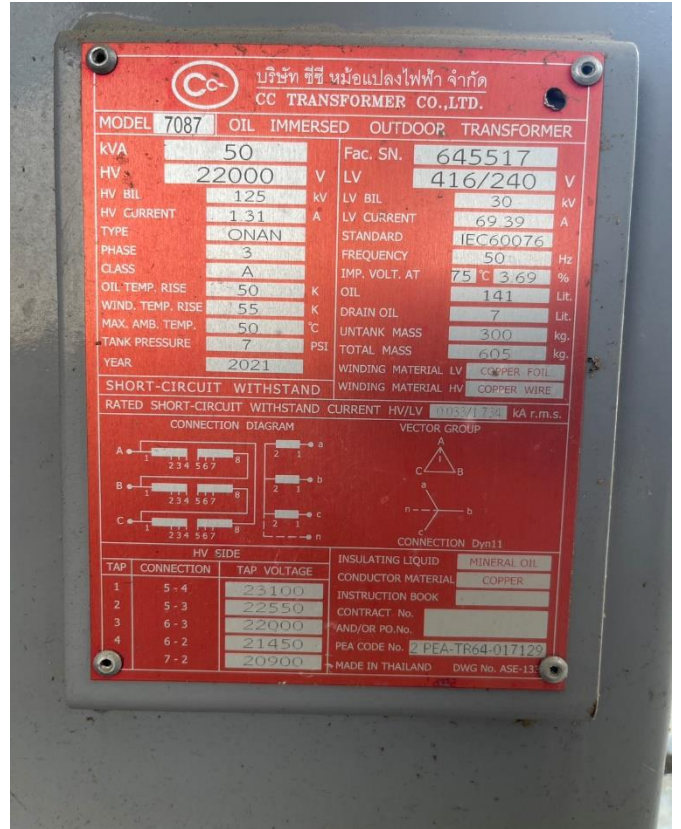
หม้อแปลง 3 เฟส PEA TR 64-017129 ขนาด 50 KVA



หม้อแปลง 3 เฟส PEA TR 64-017129 ขนาด 50 KVA



หม้อแปลง 3 เฟส PEA TR 64-017129 ขนาด 50 KVA



หม้อแปลง 3 เฟส PEA TR 64-017129 ขนาด 50 KVA

