



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก พชง.ระดับ..... ถึง ผจก.กฟจ.สค.ชั้น ๑
เลขที่..... วันที่.....
เรื่อง ขออนุมัติดำเนินการเปลี่ยนหม้อแปลงไฟฟ้าชำรุด
เรียน ผจก.กฟจ.สค.ชั้น ๑ ผ่าน รจก.(ท) ผ่าน ทผ.ปบ. 18 เม.ย. 65

ด้วยเมื่อวันที่ 7 เมษายน 65 เวลา 13.30 น. หม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 160...เควีเอ ระบบ 3 เฟส
หมายเลขฟิวส์ 53-007567 หมายเลขเครื่อง 5350690 ติดตั้งบริเวณ โขงขาม วัฒน
รับไฟฟ้าจาก ฟีดเดอร์ 2 สถานี EKB ได้เกิดชำรุดจ่ายไฟไม่ได้และได้นำหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 160...เควีเอ
ระบบ 3 เฟส หมายเลขฟิวส์ 45-027318 ไปดำเนินการสับเปลี่ยนแทนหม้อแปลงไฟฟ้าชำรุดดังกล่าว
ข้างต้นเพื่อเป็นการบรรเทาความเดือดร้อนให้กับผู้ใช้ไฟและเป็นการสร้างภาพพจน์ต่อ PEA ดำเนินการแล้ว
เสร็จจ่ายไฟได้ปกติ เมื่อวันที่ 7 เมษายน 65 เวลา 15.30 น.

อนึ่ง สำหรับสภาพทั่วไปของอุปกรณ์ป้องกันและสาเหตุการชำรุดดังนี้

๑. อุปกรณ์ป้องกัน

- ๑.๑ ล้อฟ้าแรงสูง จำนวน 3 ชุด ปกติ ชำรุด จำนวน.....ชุด
- ๑.๒ ดรอพเอ้าท์ฟิวส์ จำนวน 3 ชุด ปกติ ชำรุด จำนวน.....ชุด
- ๑.๓ ฟิวส์แรงสูง ขนาด 8 แอมป์ ปกติ ชำรุด จำนวน 3 เส้น
- ๑.๔ ฟิวส์แรงต่ำ ขนาด 100 แอมป์ ปกติ ชำรุด จำนวน.....อัน
- ๑.๕ วงจรจ่ายไฟ จำนวน 2 วงจร

๒. สภาพทั่วไปภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า ปกติ

๓. สาเหตุหม้อแปลงไฟฟ้าชำรุด หากเกิดขึ้นเป็นประจำทำให้น้ำมันของหม้อแปลงเสื่อมสภาพลงจนขดลวดชำรุด

๔. สภาพอากาศ ปกติ ผ่นตกฟ้าคะนอง

๕. วัดโหลดหลังดำเนินการเปลี่ยนหม้อแปลงไฟฟ้าแต่ละเฟสดังนี้ เฟส เอ 10 แอมป์ เฟส บี 12
แอมป์ เฟส ซี 7 แอมป์

๖. วัดแรงดันหลังดำเนินการเปลี่ยนหม้อแปลงไฟฟ้าเฟส-เฟส 404 โวลท์ เฟส-นิวตรอน 228
โวลท์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาอนุมัติต่อไป

เรียน ผจก.กฟจ.สค.ชั้น ๑ ผ่าน รจก.(ท)

เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติต่อไป

(นายอำนาจ เทียนทอง)

ทผ.ปบ.

อนุมัติ

กิตติศักดิ์ สว่างผดุง
(นาย กิตติศักดิ์ สว่างผดุง)

พชง.ระดับ 3

(นายเอกชัย นิ่งสุวรรณ)

รจก.(ท) ปฏิบัติงานแทน ผจก.กฟจ.สค.ชั้น ๑



บันทึก

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการตรวจสอบข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด ถึง _____
 เลขที่ ก.3 สค.(ปบ.) วันที่ _____
 เรื่อง รายงานผลการสอบสวนข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด -บริเวณ _____
 อ้างถึง _____

เรียน ผจก.กฟจ.สค.ชั้น1

ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการที่ ก.3 กบค(นม) 4202/2560 ลง 30 ก.ค.2560

คณะกรรมการฯ ดังมีรายชื่อข้างท้ายนี้ ขอรายงานผลการตรวจสอบข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด ระบบ 3 เฟส
400/230 Volt. 160 kVA, PEA No. 53-007567 Serial No. 5350690

ผลิตภัณฑ์ ไทยหม้อแปลง

- 1 ลักษณะงานติดตั้งของหม้อแปลง ของ กฟภ. ของผู้ใช้ไฟ
 กฟภ. ให้เช่าหรือยืมชั่วคราวเพื่องาน.....

2 ผลการตรวจสอบของคณะกรรมการฯ

2.1 หม้อแปลงติดตั้งที่ โขตดินจันทน์

เมื่อ ชำรุดเมื่อ 7 เมษายน 2565

ได้นำหม้อแปลงขนาด 160 kVA, PEA No. 45-027318 Serial No. 460031

ผลิตภัณฑ์ พงษ์นิรมน ไปติดตั้งแทน

- หม้อแปลงใหม่ หม้อแปลงเคยติดตั้งใช้งานมาแล้ว หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่.....

วัดโหลดสูงสุดเครื่องที่ติดตั้งแทน เมื่อวันที่ 7 เมษายน เวลา 15.30 น.

Phase A..... 10 A, Phase B..... 12 A, Phase C..... 7 A.

ล่อฟ้าแรงสูง ใช้ของเดิม เปลี่ยนใหม่.....ชุด.....kV.....kA.

ล่อฟ้าแรงต่ำ ใช้ของเดิม เปลี่ยนใหม่.....ชุด.....kV.....kA.

Fuseแรงสูง ใช้ของเดิม เปลี่ยนใหม่..... 3 ชุด..... 8 A

Fuseแรงต่ำ ใช้ของเดิม เปลี่ยนใหม่.....ชุด.....A

การตรวจสอบระบบสายดินได้ค่า Ground Resistant..... - Ω

จ่ายโหลด..... 2วงจร

17

2.2.สภาพทั่วไปภายนอกหม้อแปลงหลังการชำรุด

สภาพ	หมายเหตุ
ปกติ	
ปกติ	
ปกติ	
ปกติ	
-	
-	
ปกติ	

- 2.2.1 ขั้วต่อบุชซึ่งแรงสูง/แรงต่ำ
- 2.2.2 บุษซึ่งแรงสูง/แรงต่ำ
- 2.2.3 ปะเก็นบุชซึ่งแรงสูง/แรงต่ำ
- 2.2.4 ระดับน้ำมันในถังอะไหล่
- 2.2.5 กระบอกที่ใส่สารดูดความชื้น
- 2.2.6 สารดูดความชื้น
- 2.2.7 ถัง/ครีบบระบายความร้อน

2.2.8 ค่าฉนวน P-G..... 3931 MΩ, P-S..... 3811 MΩ, S-G..... 2000 MΩ

2.2.9 อื่นๆ.....

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
- 2.3.4 แท็บ
 - ปกติ
 - ชำรุด
- 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..... นกเกาะที่บุชซึ่งแรงสูง ทำให้น้ำมันงาแปลงระเบิด ตรงกลางพบ
ขดลวดชำรุด

3.2 กรณีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งให้เช่าหรือยืม เห็นควร คิดค่าซ่อมจากผู้เช่าไฟ เนื่องจาก.....
 ไม่คิดค่าซ่อมจากผู้เช่าไฟ เนื่องจาก.....

3.3 กรณีหม้อแปลงชำรุดเห็นควร ซ่อมไว้ใช้งาน รวบรวมไว้ขาย

3.4 อื่นๆ.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ลงชื่อ คณะกรรมการฯ
(นายเอกชัย หังสุวรรณ) ตำแหน่ง

ที่ ก.3 สค.(ปบ.) 2170/2565

ลงชื่อ คณะกรรมการฯ
(นายอำนาจ เกียรติทอง) ตำแหน่ง นพ.ปบ.

เรียน ออก.บล.

เพื่อทราบและดำเนินการต่อไป

ลงชื่อ คณะกรรมการฯ
(นาย กิตติศักดิ์ ส่องพฤษ) ตำแหน่ง พงจ.3

(นายสมพงษ์ ไหลงาม)

PEA..... 53-7567.....

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
การตรวจสอบและทดสอบหม้อแปลง
ที่ติดตั้ง

Serial No... 5350690.....

ขนาด..... 160 kVA..... 3 เฟส.....

ผลิตภัณฑ์..... โกรมมัลว

โวลท์แรงสูง..... 22000..... โวลท์แรงต่ำ..... 400/230.....

แอมป์แรงสูง..... 4.2..... แอมป์แรงต่ำ..... 230.9.....

- หม้อแปลงใหม่
- หม้อแปลงผ่านการใช้งานมาแล้ว
- หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่.....

สถานที่ติดตั้ง..... โคราชเวทมน์.....

เสาตั้งที่.....

สมบัติของ กฟภ. ผู้ใช้ไฟ

การไฟฟ้า..... จ. นครราชสีมา.....

ถนน..... วิเศษโชงูก..... ตำบล..... หนองบัว.....

อำเภอ..... เมือง..... จังหวัด..... นครราชสีมา.....

1. ความต้านทานของขดลวดที่อุณหภูมิ..... 37.....

2. จำนวนของน้ำมันหม้อแปลง..... -.....

ขดลวดแรงสูง - ต่ำ..... 3931..... เมกกะโอห์ม

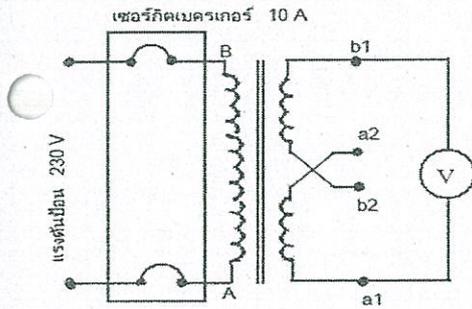
1. ที่กั้นถึงน้ำมันเฉลี่ย..... -..... เควี/2.5มม.

ขดลวดแรงสูง - ดิน..... 3811..... เมกกะโอห์ม

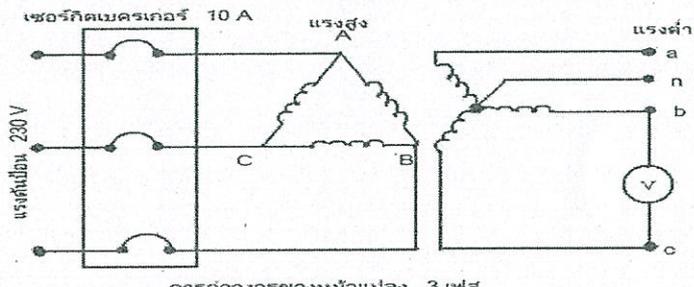
2. ที่กั้นถึงอะไหล่เฉลี่ย..... -..... เควี/2.5มม.

ขดลวดแรงต่ำ - ดิน..... 2000..... เมกกะโอห์ม

3. อัตราส่วนของแรงดันที่ตำแหน่งแท็บ 3



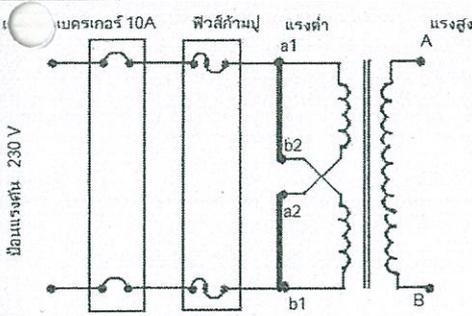
การต่อวงจรหม้อแปลง 1 เฟส



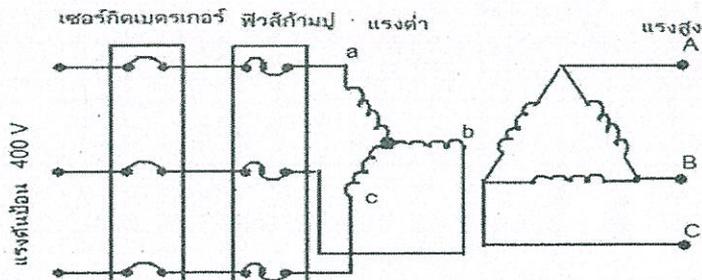
การต่อวงจรของหม้อแปลง 3 เฟส

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)							
..... 402.....	4.2	4.3	4.3	7.2	7.1	7.1	
โวลท์							

4. การชอรัทเทอนขดลวด



ห่างอย่างน้อย 2 เมตร การต่อวงจรของหม้อแปลง 1 เฟส



ห่างอย่างน้อย 2 เมตร การต่อวงจรของหม้อแปลง 3 เฟส

หมายเหตุ - หม้อแปลง 1 เฟส ป้อนแรงดันระหว่างขั้ว a1 และ b1 เมื่อลัดวงจร

หมายเหตุ - หม้อแปลง 3 เฟส ป้อนแรงดันระหว่างขั้ว a-b-c

a1 - b2 และ a2 - b1

-จำกัดของฟิวส์กักมปุเท่ากับประมาณ 2% ของฟิวส์กระแสด้านแรงต่ำ

ขนาดของฟิวส์ที่ใส่ทดสอบ.....แอมป์

ลักษณะฟิวส์หลังทดสอบ \emptyset A(a1) ปกติ ขนาด

ขนาดของแรงดันที่ป้อน.....โวลท์

\emptyset B(b1) ปกติ ขนาด

\emptyset C ปกติ ขนาด

5. การวัดความต้านทานขดลวดแต่ละ Tap ของหม้อแปลง

พิจารณาตาม SD - HTM - 1

5.1 หม้อแปลง 1 \emptyset 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 \emptyset 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	23.3	27.1	23.2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. การตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลง

6.1 ครอบอกใส่สารดูดความชื้น..... -

6.13 ประเก็นฝาถึง..... ปกติ

6.2 ถ้วยใส่น้ำมัน..... -

6.14 ที่ดูระดับน้ำมัน..... -

6.3 สารดูดความชื้น..... -

6.15 ระดับน้ำมันที่ถึงอะไหล่..... -

6.4 บุขซึ่งแรงสูง..... ปกติ

หมายเหตุ: น้ำมันหม้อวัดกำลังในหม้อ

6.5 ประเก็นบุขซึ่งแรงสูง..... ปกติ

6.6 บุขซึ่งแรงต่ำ..... มีน้ำมันรั่วซึม

6.7 ประเก็นบุขซึ่งแรงต่ำ..... มีน้ำมันรั่วซึม

6.8 ระยะอาร์คซึ่งฮอริซัน ต้องเท่ากับดังนี้

ลงชื่อ กิตติศักดิ์ ล่องหนง ผู้ทดสอบ

ระบบ 11 เควี ห่าง 8.6 ซม.

(นาย กิตติศักดิ์ ล่องหนง)

ระบบ 22 เควี ห่าง 15.5 ซม.

ตำแหน่ง นรท 3

ระบบ 33 เควี ห่าง 22.0 ซม.

6.9 สภาพตัวถัง..... ปกติ

6.10 คอนเนกเตอร์..... ปกติ

6.11 สีหมายเลขพื่อเื่อ..... ปกติ

6.12 แท็ป 3 (ปกติ)

ลงชื่อ อ. ท. ก.

(นาย อ. ท. ก.)

ตำแหน่ง หน. บ.

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
แบบฟอร์มการตรวจสอบและบำรุงรักษาหม้อแปลง

WM-TR02



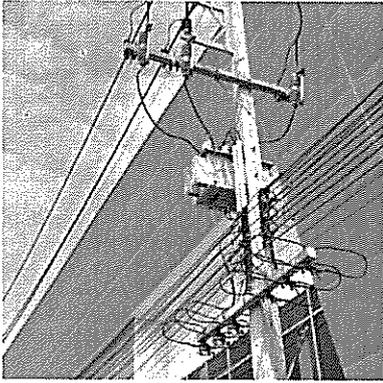
สถานที่ติดตั้ง DCC บ.โชติชนวัฒน์		วัน/เดือน/ปี 25/11/2021		กฟฟ. กฟฟ.สมุทรสาคร		ผู้ดำเนินการ ✓ กฟฟ. ผู้รับจ้าง		
PEA No. 53-007567	Serial No. 5350690	ผลิตภัณฑ์/ยี่ห้อ THAIMAXWELL						
ขนาด (kVA) 160	พิกัดแรงสูง 22 kV	พิกัดแรงต่ำ 0.400 kV	เฟส 3	Vector Group Dyn11				
พิกัด Latitude 13.568782408803635		Longitude 100.29131239530435						
ขนาด Fuse แรงสูง A 8A		B 8A		C 8A		เลขที่ใบสั่ง		
ขนาด Fuse แรงต่ำ a F1 100A , F2 150-160A		b F1 100A , F2 150-160A		c F1 100A , F2 150-160A				
รายการตรวจสอบ						การดำเนินการ		
ที่	รายการ	ค่ามาตรฐาน	ค่าที่วัดได้	ผ่าน/ปกติ	ไม่ผ่าน/ชำรุด			
1	ตรวจวัดค่าฉนวนน้ำมันหม้อแปลง	ไม่ต่ำกว่า 30kV/2.5mm IEC 60296	ค่าเฉลี่ย			ได้แจ้ง กฟฟ. เมื่อวันที่		
2	ตรวจวัดค่าฉนวนขดลวด P-G	ไม่ต่ำกว่า 375MΩ	3931MΩ	✓		เพื่อดำเนินการแก้ไขตามรายการที่ไม่ผ่านเกณฑ์		
3	ตรวจวัดค่าฉนวนขดลวด P-S	ไม่ต่ำกว่า 375MΩ	3811MΩ	✓		ข้อ 2, 3, 3 ที่อุณหภูมิแวดล้อมที่ 34.0 °		
4	ตรวจวัดค่าฉนวนขดลวด S-G	ไม่ต่ำกว่า 150MΩ	2000MΩ	✓				
5	ตรวจวัดค่าการวัดหม้อแปลงด้านแรงสูง	ไม่เกิน 5Ω	8.60Ω		✓			
6	ตรวจวัดค่าการวัดหม้อแปลงด้านแรงต่ำ	ไม่เกิน 5Ω	1.96Ω, 1.96Ω	✓				
7	ตรวจสอบตัวถังและครีบบนหม้อแปลง			✓				
	ตรวจสอบ Bushing แรงสูงและขั้วต่อ (Connector)			✓				
	ตรวจสอบ Bushing แรงต่ำและขั้วต่อ (Connector)			✓				
10	ตรวจสอบ Tap Changer (ปกติ Tap 3)			✓		Tap ปัจจุบัน 3		
11	ตรวจสอบระยะ Arcing Horn (ระบบ 22kV = 15.5cm)			✓				
12	ตรวจสอบจุดต่อสายดิน				✓	ผิดปกติที่ ด้านแรงสูง		
13	ตรวจสอบล่อฟ้าแรงสูง			✓				
14	ตรวจสอบ Dropout Fuse Cutout			✓				
15	ตรวจสอบ LT Switch จุดต่อสาย และสภาพของสายเข้า-ออก			✓				
16	ตรวจสอบสภาพประเก็นและซีลยางต่าง ๆ			✓				
รายการตรวจเปลี่ยน						ผลการดำเนินการ		
17	ตรวจเปลี่ยนขนาด ฟิวส์แรงสูง-แรงต่ำ		✓	ไม่เปลี่ยน		เปลี่ยน		
18	ตรวจเปลี่ยนล่อฟ้าแรงต่ำ		✓	ปกติ		ชำรุด		
19	ตรวจสอบและเติมน้ำมัน		✓	ปกติ		ต่ำกว่าระดับ		
20	ตรวจเปลี่ยนสารดูดความชื้น กรณีเสื่อมสภาพ 2 ใน 3 ส่วน			ปกติ		เสื่อมสภาพ		
21	พัน PEA กรณีตัวหนังสือหรือตัวเลขลบเลือน		✓	ปกติ		ลบเลือน		
22	ตัดต้นไม้และถาวรภัยบริเวณต้นหม้อแปลง		✓	ปกติ		ผิดปกติ		
	ติดสติ๊กเกอร์			ดำเนินการแล้ว		ยังไม่ดำเนินการ		
สภาพการรับโหลด								
กระแส	a 76A	b 78A	c 60A					
แรงดันที่หม้อแปลง	an 230V	bn 230V	cn 230V	ab 400V	bc 400V	ca 400V	เวลา 11:30	
แรงดันปลายสาย	an V	bn V	cn V	ab V	bc V	ca V		
สภาพการรับโหลด	34%	Unbalance	9%					
หมายเหตุ								

- ทราบ

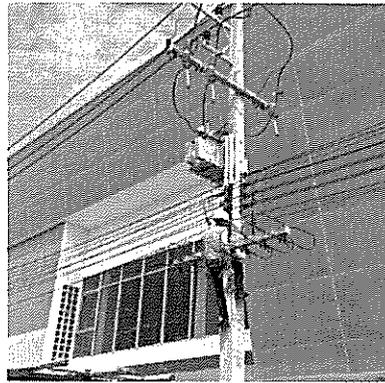
..... ผู้ปฏิบัติงาน
(นาย กิตติศักดิ์ สิงหนาท)

..... ผู้ควบคุมงาน
(นาย กิตติศักดิ์ สิงหนาท)

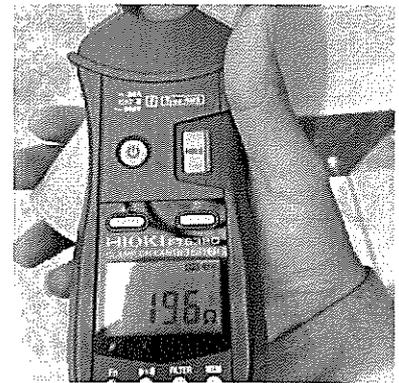
..... หน.ป.บ./กป.
(นาย อำนวย เก่งหนอง)



ถ่ายภาพหมายเลขพีอีเอที่ตัวถัง



ภาพถ่ายการปฏิบัติงานบำรุงรักษา



ภาพถ่ายค่าความต้านทานดิน

ไฟล์ : C3SMNOM01
 ไฟล์เลขที่ : PED-400
 โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
 รายงานประวัติการใช้จ่ายของหม้อแปลงรายชื่อ

วันที่ : 12.04.2022
 เวลา : 13:08:16
 หน้า : 1

เลขที่หม้อแปลง : TR45-027318 เลข-ผู้ผลิต : 460031 รหัส : 1-05-001-0007 TR.. 160 KVA. 3 P 22-0.40 KV.DY 11
 WBS : เลขที่สัญญา : บริษัทผู้ผลิต : PHONGPIMARN
 รหัสหม้อแปลง (KVolt) : เลขที่หม้อแปลง (KVolt) : ประเภทวัสดุ : อลูมิเนียม.ทองเหลือง 49 สหพันธ์ : 460124464 / 0
 ระบุระดับ : 0 ปี ระบุที่รับระดับ : วันสิ้นสุดประวัติ :

ปี	เลขที่หม้อแปลง	ผู้ผลิต	ปี	บริษัทผู้ผลิต	ปี	ชนิด	เลขที่	ปี	วันที่
23.05.2007	ISM-B-F-FA15-TR0059	xx ไทยการไฟฟ้า				ตัดตั้ง			
26.06.2009	ISM-B-F-FA15-TR0059	xx ไทยการไฟฟ้า				รับโอน	4960085345	2001	164484
06.06.2021	1040	ผลิตโดย สหพันธ์	2001	ปฎิบัติ	พ.ค.	รับคืน			
06.06.2021	33XFA00015660	DCC ย. ผลิตโดย				ตัดตั้ง	4964023332	2001	277147
12.04.2022	1040	ผลิตโดย สหพันธ์	2001	ปฎิบัติ	พ.ค.	คืน			

53-7
1957



THAI MAXWELL ELECTRIC CO., LTD

OIL IMMERSED TYPE TRANSFORMER

Serial No. PEA No.

Rated power kVA Phase Frequency Hz.

Rated voltage V

Rated current A

Insulation level : LI / AC kV

Amb. temp. °C

Max. Temp. rise : Oil / Winding K

Impedance voltage % at 75 °C

Connection symbol

Type of duty

Type of cooling

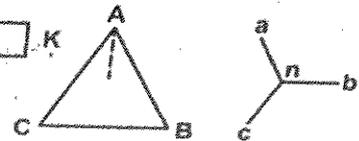
Oil quantity kg
 Litres

Total mass kg

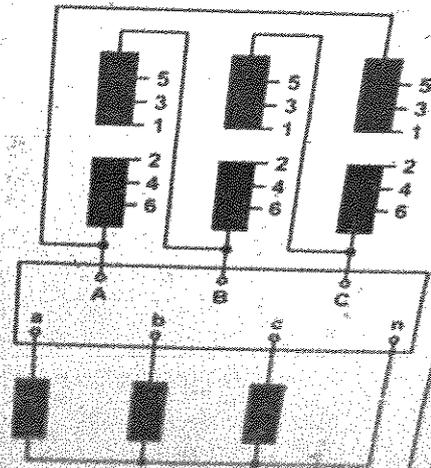
Contract No.

Manufactured year

STANDARD



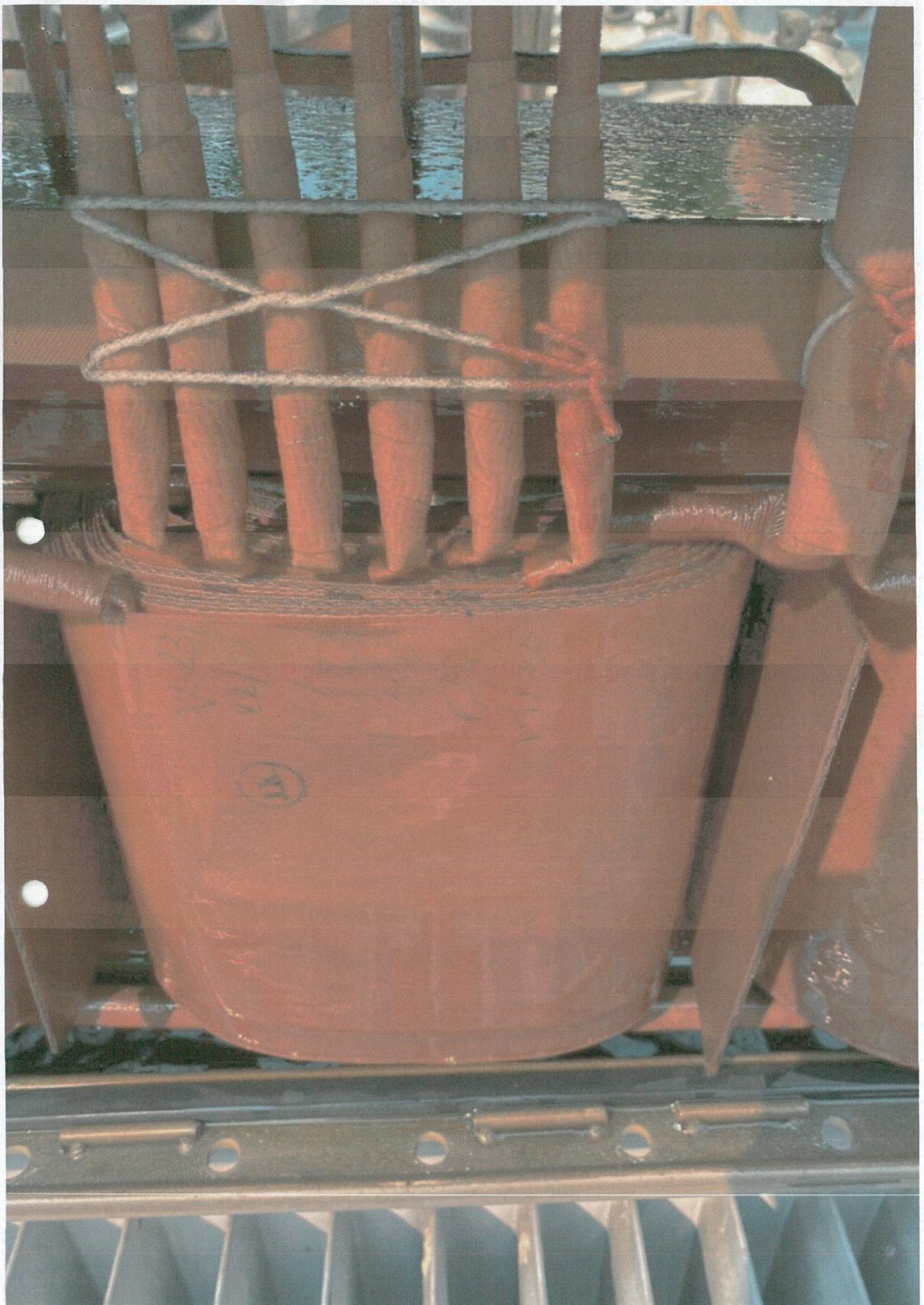
CONNECTION DIAGRAM

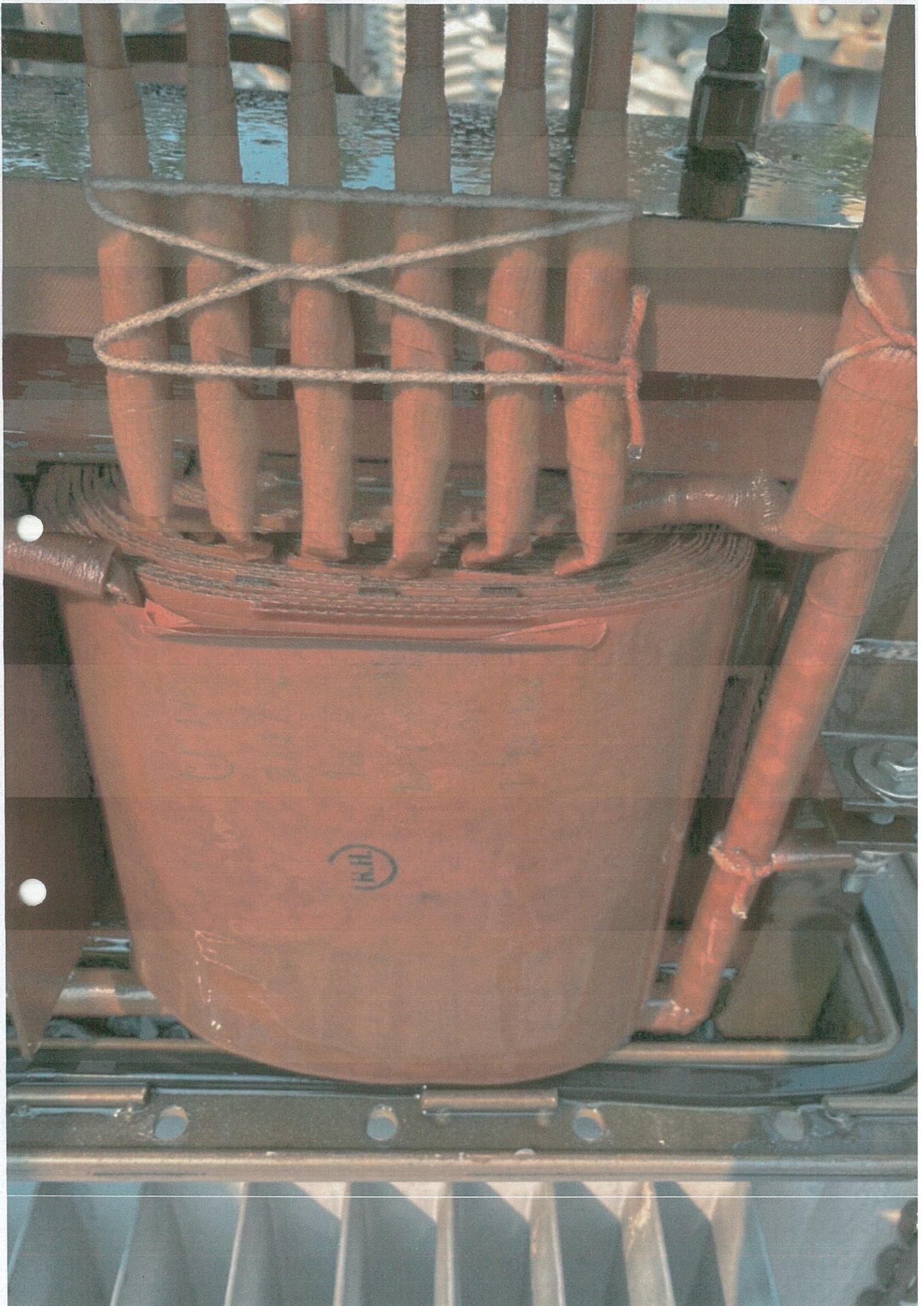


Position	Tap Voltage	Conn.
1	23100	1-2
2	22500	2-3
R 3	22000	3-4
4	21400	4-5
5	20800	5-6



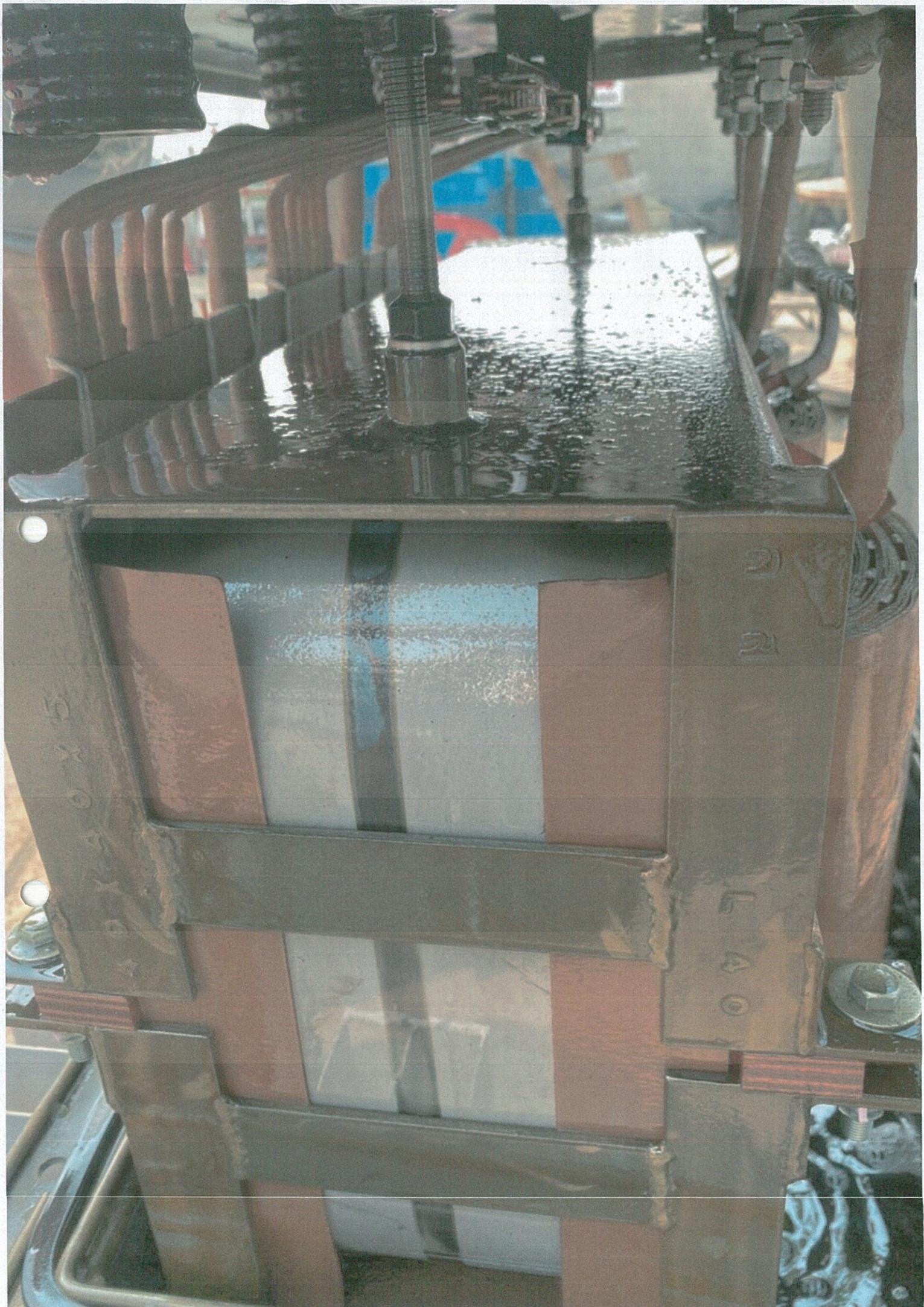














ان
ان
ان

