



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

18

จาก พชง.ระดับ 3...

ถึง ผจก.กฟจ.สค.ชั้น ๑

เลขที่

วันที่

เรื่อง ขออนุมัติดำเนินการเปลี่ยนหม้อแปลงไฟฟ้าชำรุด

เรียน ผจก.กฟจ.สค.ชั้น ๑ ผ่าน รจก.(ท) ผ่าน ทผ.ปบ.

ด้วยเมื่อวันที่ 27 ธ.ค. 64 เวลา 9.00 น. หม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 100 เควีเอ ระบบ 3 เฟส หมายเลขฟิวส์ 51-011091 หมายเลขเครื่อง 0019984 ติดตั้งบริเวณ ของใจเมทว รับไฟฟ้าจาก ฟีดเดอร์ 3 สถานี SMP ได้เกิดชำรุดจ่ายไฟไม่ได้และได้นำหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 100 เควีเอ ระบบ 3 เฟส หมายเลขฟิวส์ 40-003764 ไปดำเนินการสับเปลี่ยนแทนหม้อแปลงไฟฟ้าชำรุดดังกล่าวข้างต้นเพื่อเป็นการบรรเทาความเดือดร้อนให้กับผู้ใช้ไฟและเป็นการสร้างภาพพจน์ต่อ PEA ดำเนินการแล้วเสร็จจ่ายไฟได้ปกติ เมื่อวันที่ 27 ธ.ค. 64 เวลา 11.00 น.

อนึ่ง สำหรับสภาพทั่วไปของอุปกรณ์ป้องกันและสาเหตุการชำรุดดังนี้

๑. อุปกรณ์ป้องกัน

๑.๑ ล้อฟ้าแรงสูง	จำนวน.....ชุด	<input checked="" type="radio"/> ปกติ	<input type="radio"/> ชำรุด	จำนวน.....ชุด
๑.๒ ครอบเอ้าท์พิวส์	จำนวน.....ชุด	<input checked="" type="radio"/> ปกติ	<input type="radio"/> ชำรุด	จำนวน.....ชุด
๑.๓ พิวส์แรงสูง	ขนาด 6 แอมป์	<input type="radio"/> ปกติ	<input checked="" type="radio"/> ชำรุด	จำนวน 3 เส้น
๑.๔ พิวส์แรงต่ำ	ขนาด.....แอมป์	<input checked="" type="radio"/> ปกติ	<input type="radio"/> ชำรุด	จำนวน.....อัน
๑.๕ วงจรจ่ายไฟ	จำนวน 1 วงจร			

๒. สภาพทั่วไปภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า มีน้ำรั่วซึม

๓. สาเหตุหม้อแปลงไฟฟ้าชำรุด วัตถุแรงสูง ชำรุด

๔. สภาพอากาศ ปกติ ฝนตกฟ้าคะนอง

๕. วัดโหลดหลังดำเนินการเปลี่ยนหม้อแปลงไฟฟ้าแต่ละเฟสดังนี้ เฟส เอ.....แอมป์ เฟส บี.....แอมป์ เฟส ซี.....แอมป์

๖. วัดแรงดันหลังดำเนินการเปลี่ยนหม้อแปลงไฟฟ้าเฟส-เฟส 406 โวลท์ เฟส-นิวตรอน 229 โวลท์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาอนุมัติต่อไป

เรียน ผจก.กฟจ.สค.ชั้น ๑ ผ่าน รจก.(ท)

เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติต่อไป

(นายอำนาจ เทียนทอง)

ทผ.ปบ.

อนุมัติ

(นายเอกชัย หิงสุวรรณ)

พชง.ระดับ 3

(นายเอกชัย หิงสุวรรณ)

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.ชั้น 1

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

คณะกรรมการฯ ดังมีรายชื่อข้างทำยนี้ ขอรายงานผลการตรวจสอบข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด ระบบ 3 เฟส
 400/230 Volt 150 kVA, PEA No. 51-011091 Serial No. 0019984

ผลิตภัณฑ์ PRECISE ดังนี้

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

2 ผลการตรวจสอบของคณะกรรมการฯ

2.1 หม้อแปลงติดตั้งที่ ซอยงามระพวง

เมื่อ.....ชำรุดเมื่อ 27 ต.ค. 64

ได้นำหม้อแปลงขนาด 100 kVA, PEA No. 40-003764 Serial No. 970124

ผลิตภัณฑ์ ทรานสไฟฟ ไปติดตั้งแทน

- หม้อแปลงใหม่ หม้อแปลงเคยติดตั้งใช้งานมาแล้ว หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่.....

วัดโหลดสูงสุดเครื่องที่ติดตั้งแทน เมื่อวันที่ 27 ต.ค. 64 เวลา 11.30 น.

Phase A..... 26 A, Phase B..... 12 A, Phase C..... 6 A.

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

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

Fuseแรงสูง ใช้ของเดิม เปลี่ยนใหม่..... 3 ชุด..... 6 A

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

การตรวจสอบระบบสายดินได้ค่า Ground Resistant..... 2.17 Ω

จ่ายโหลด..... 1วงจร

2.2 สภาพทั่วไปภายนอกหม้อแปลงหลังการชำรุด

- 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/ครีบริบายความร้อน
- 2.2.8 ค่าฉนวน P-G..... - MΩ, P-S..... 29.41 MΩ, S-G..... 18.26 MΩ
- 2.2.9 อื่นๆ.....

สภาพ	หมายเหตุ
ปกติ	
ปกติ	
มีน้ำมันแข็ง	
-	
-	
-	
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
- 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..... ขดลวดแรงสูงชำรุด

3.2 กรณีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งให้เข้าหรือยืม เห็นควร คิดค่าซ่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก.....

ไม่คิดค่าซ่อมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก.....

3.3 กรณีหม้อแปลงชำรุดเห็นควร ซ่อมไว้ใช้งาน รวบรวมไว้ขาย

3.4 อื่นๆ.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ลงชื่อ คณะกรรมการฯ

(นายเอกชัย หิงสุวรรณ์) ตำแหน่ง

รจก.(ท) ปฏิบัติงานแทน ผจก.กฟภ.สค.ชั้น ๓

ลงชื่อ คณะกรรมการฯ

(นายอำนาจ เก่งนทอง) ตำแหน่ง ผ.บ.บ.

ลงชื่อ กิตติศักดิ์ ส่องพวง คณะกรรมการฯ

(นาย กิตติศักดิ์ ส่องพวง) ตำแหน่ง พธ.3

ที่ ก.3 สค.(ปบ.) ๒๐๕/๒๕๖๕

เรียน อก.บด.

เพื่อทราบและดำเนินการต่อไป

เอกชัย

นายเอกชัย หิงสุวรรณ์

รจก.(ท) ปฏิบัติงานแทน ผจก.กฟภ.สค.ชั้น ๓

มป.2-ป.57

๑๓ ม.๓.๖๕

PEA..... 51-011091.....

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
การตรวจสอบและทดสอบหม้อแปลง
ที่คงคลัง

Serial No. 0019984.....

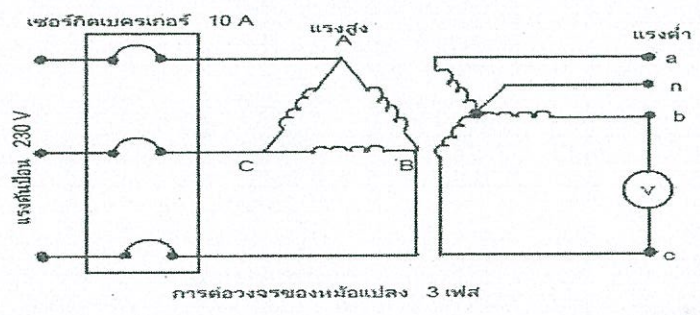
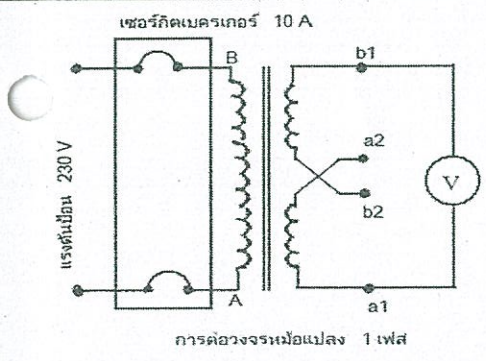
ขนาด..... 100 kVA..... 3 เฟส.....
ผลิตภัณฑ์..... นีโบริค
โวลท์แรงสูง..... 22000..... โวลท์แรงต่ำ..... 400/230
แอมป์แรงสูง..... 2.62..... แอมป์แรงต่ำ..... 144.36
 หม้อแปลงใหม่
 หม้อแปลงผ่านการใช้งานมาแล้ว
 หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่.....

สถานที่ติดตั้ง..... โรงวิทยามหาพร
เสาตั้งที่.....
สมบัติของ กฟภ. ผู้ใช้ไฟ
การไฟฟ้า..... จ. สมุทรสาคร
ถนน..... วิเศษวิทยุ..... ตำบล..... 2นาถชัย
อำเภอ..... เมือง..... จังหวัด..... สมุทรสาคร

1. ความต้านทานของขดลวดที่อุณหภูมิ..... -
ขดลวดแรงสูง - ต่ำ..... -..... เมกกะโหล้ม
ขดลวดแรงสูง - ดิน..... 2941..... เมกกะโหล้ม
ขดลวดแรงต่ำ - ดิน..... 18 26..... เมกกะโหล้ม

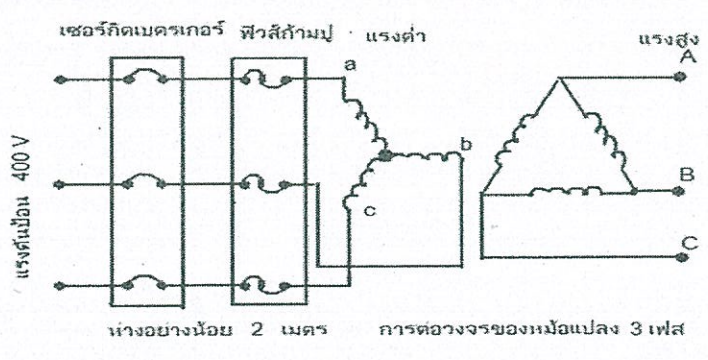
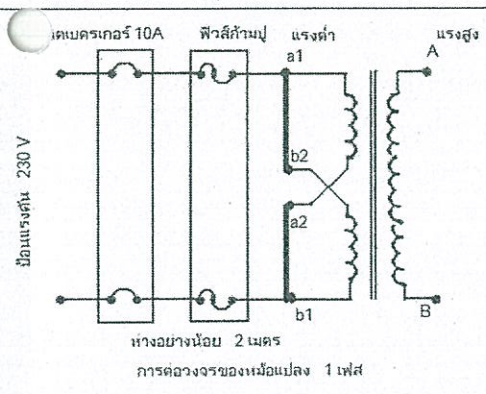
2. จำนวนของน้ำมันหม้อแปลง..... -
1. ที่ก้นถึงน้ำมันเฉลี่ย..... -..... เควี/2.5มม.
2. ที่ก้นถึงอะไหล่เฉลี่ย..... -..... เควี/2.5มม.

3. อัตราส่วนของแรงดันที่ตำแหน่งแท็บ 3



แรงดันด้านแรงสูง	แรงดันด้านแรงต่ำ						หมายเหตุ
ป้อนระหว่างขั้ว	a-n(a1-b1)	b-n	c-n	a-b	b-c	c-a	
A-B (1Ø) A-B-C (3Ø) 402	3.7	6.1	3.2	6.7	3.1	5.9	
โวลท์							

4. การชอร์ทเทอนขดลวด



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

หมายเหตุ -หม้อแปลง 3 เฟส ป้อนแรงดันระหว่างขั้ว a - b - c
-จำกัดของพิวส์ก้ามปูเท่ากับประมาณ 2% ของพิคกกระแสด้านแรงต่ำ



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
แบบฟอร์มการตรวจสอบและบำรุงรักษาหม้อแปลง

WM - TR02

สถานที่ติดตั้ง	โรงไฟฟ้า		วัน/เดือน/ปี	5/6/2562	กฟฟ. กฟพ.สค. ชั้น 1	ผู้ดำเนินการ
PEA NO	51-011091	Serial No	0019984		ผลิตภัณฑ์/ยี่ห้อ	กฟฟ.
ขนาด(kVA)	200	ชนิด Phase	vector group		HS/VD	<input type="checkbox"/> กมป.
พิกัดแรงสูง ...22000...V	พิกัดแรงต่ำ	พิกัด X	Y			<input type="checkbox"/> กบส.
ขนาด FUSE แรงสูง	Phase A.....6.....Amp	Phase B.....6.....Amp	Phase C.....6..... Amp			<input checked="" type="checkbox"/> ผู้รับจ้าง
ขนาด FUSE แรงต่ำ	F1 = Phase A...160... Amp ,Phase B...160... Amp ,Phase C...160... Amp					หมายเลขใบสั่ง
ขนาด FUSE แรงต่ำ	F2 = Phase A.....Amp ,Phase B.....Amp ,Phase C..... Amp					
ขนาด FUSE แรงต่ำ	F3 = Phase A.....Amp ,Phase B.....Amp ,Phase C..... Amp					
ขนาด FUSE แรงต่ำ	F4 = Phase A.....Amp ,Phase B.....Amp ,Phase C..... Amp					

รายการตรวจสอบ						การดำเนินการ
ลำดับ	รายการ	ค่ามาตรฐาน	ค่าที่วัดได้	ผ่าน/ปกติ	ไม่ผ่าน/ชำรุด	
1	ตรวจวัดค่านวนน้ำมันหม้อแปลง	ไม่ต่ำกว่า 30 kV IEC 60296/2.5 mm	ค่าเฉลี่ยkV			ได้แจ้ง กฟฟ..... เมื่อวันที่
2	ตรวจวัดค่านวนขดลวด P-G	ไม่ต่ำกว่า 500 MΩ	4000 MΩ	/		เพื่อดำเนินการแก้ไขตามรายการที่ไม่ผ่านเกณฑ์ มาตรฐาน Tap ปัจจุบัน 3
3	ตรวจวัดค่านวนขดลวด P-S	ไม่ต่ำกว่า 500 MΩ	6000 MΩ	/		
4	ตรวจวัดค่านวนขดลวด S-G	ไม่ต่ำกว่า 500 MΩ	9000 MΩ	/		
5	ตรวจวัดค่าการวัดหม้อแปลงด้านแรงสูง	ไม่เกิน 5 Ω	2.71 Ω	/		
6	ตรวจวัดค่าการวัดหม้อแปลงด้านแรงต่ำ	ไม่เกิน 5 Ω	6.26 Ω	/		
7	ตรวจสอบตัวถังและครีบหม้อแปลง			/		
8	ตรวจสอบ Bushing แรงสูงและขั้วต่อ (Connector)			/		
9	ตรวจสอบ Bushing แรงต่ำและขั้วต่อ (Connector)			/		
10	ตรวจสอบ Tap Changer (ปกติ Tap 3)			/		
11	ตรวจสอบระยะ Arcing Hom (ระบบ 22 kV =15.5 ซม.)			/		
12	ตรวจสอบจุดต่อสายดิน			/		
13	ตรวจสอบล่อฟ้าแรงสูง			/		
14	ตรวจสอบ Drop Out Fuse Cut Out			/		
15	ตรวจสอบ LT.SW. และจุดต่อสาย,สภาพของสายเข้า-ออก			/		
16	ตรวจสอบสภาพประเก็นและซีลยางต่างๆ			/		

รายการตรวจเปลี่ยน						ผลการดำเนินการ
ลำดับ	รายการ	ค่ามาตรฐาน	ค่าที่วัดได้	ผ่าน/ปกติ	ไม่ผ่าน/ชำรุด	
17	ตรวจเปลี่ยนขนาด ฟิวส์แรงสูง-แรงต่ำ		/	ตรงตามขนาด		ไม่ตรงตามขนาด
18	ตรวจเปลี่ยนล่อฟ้าแรงต่ำ		/	ปกติ		ชำรุด
19	ตรวจสอบและเติมน้ำมันในถังอะไหล่		/	ปกติ		ต่ำกว่าระดับ เติม.....ลิตร
20	ตรวจเปลี่ยนสารดูดความชื้นในกรณีเสื่อมสภาพ 2 ใน 3 ส่วน		-	ปกติ		เสื่อมสภาพ เปลี่ยนใหม่.....กก.
21	พ่น PEA ในกรณีตัวหนังสือหรือตัวเลขลบเลือน		/	ปกติ		ลบเลือน
22	ตัดต้นไม้และเถาวัลย์บริเวณต้นหม้อแปลง		/	ดำเนินการแล้ว		ยังไม่ดำเนินการ
23	ติดสติ๊กเกอร์		/	ดำเนินการแล้ว		ยังไม่ดำเนินการ

สภาพการรับโหลด

กระแส	F1 = Phase A.....Amp	Phase B.....Amp	Phase C..... Amp	F2 = Phase A.....Amp	Phase B.....Amp	Phase C..... Amp
กระแส	F3 = Phase A.....Amp	Phase B.....Amp	Phase C..... Amp	F4 = Phase A.....Amp	Phase B.....Amp	Phase C..... Amp
แรงดัน	A-N.....Volt B-N.....Volt C-N.....Volt					
สภาพการรับโหลด%			<input type="checkbox"/> Balance	<input type="checkbox"/> Unbalance	A-B B-C A-C

หมายเหตุ

..... ผู้ปฏิบัติงาน ผู้ควบคุมงาน ทพ.บป./กป
(.....) (.....) (.....)

ผู้เข้า : C3SMNOM01
 โคลงเจนท์ : PED-400
 โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
 รายงานประวัติการใช้จ่ายของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 07.01.2022
 เวลา : 14:08:32
 หน้า : 1

เลขที่ผลิตภัณฑ์ : TR40-003764 เลข-ผู้ผลิต : 970124
 เลขที่สัญญา : เลขที่ผู้ผลิต : 1-05-001-0006 TR., 100 KVA. 3 P 22-0.40 KV.DY 11
 โวลต์ต่อขั้วแรงสูง (kVolt) : โวลต์ต่อขั้วแรงต่ำ (Volt) : บริษัทผู้ผลิต : THAI TRACO
 รับประกัน 2 ปี วันที่เริ่มรับประกัน : 15/08/2540 วันที่เริ่มรับประกัน : 14/08/2543
 วันที่เริ่มรับประกัน : 15/08/2540 วันที่เริ่มรับประกัน : 14/08/2543

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	ชื่อหน่วยงานที่ติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	ชื่อสินค้าที่เก็บสินค้า	กิจกรรม	เลขที่ประวัติ	ใบสั่ง	เหตุผล
10.01.2006	ISMD-F-FA03-TR0126	xx หมู่บ้านนพพร วิลล่า			ติดตั้ง			
26.02.2012	ISMD-F-FA03-TR0126	xx หมู่บ้านนพพร วิลล่า			ติดตั้ง			
23.11.2012	ISMD-F-FA03-TR0126	xx หมู่บ้านนพพร วิลล่า			ติดตั้ง			
30.01.2016	ISMD-F-FA03-TR0126	xx หมู่บ้านนพพร วิลล่า			ติดตั้ง			
13.09.2021	1040	คลังพัสดุ สมุทรสาคร	2001	ปฏิบัติฯ กพท. สค.	รับคืน	4961360597	2001209862	
07.01.2022	3374XF00005814	หมู่บ้านนิรันดร์ ม.6 ต.ท่าทราย อ.เมืองสม	2001	ปฏิบัติฯ กพท. สค.	ติดตั้ง	4962779629	2001242931	
07.01.2022	1040	คลังพัสดุ สมุทรสาคร			เก็บ			





THREE PHASE TRANSFORMER

PRECISE

TYPE

CAPACITY

KVA

APPLIED STD.

RATED VOLTAGE HV

V.

L.V.

V.

FREQUENCY

HZ.

RATED CURRENT HV

A.

L.V.

A. VECTOR GROUP

INS. TEMP. CLASS

TEMP RISE

OIL

60

WINDING

K

BIL KV. COOLING

%IMPEDANCE

L

TOTAL WEIGHT

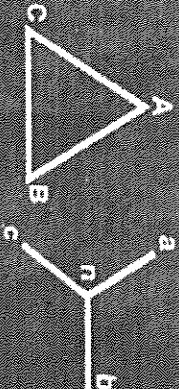
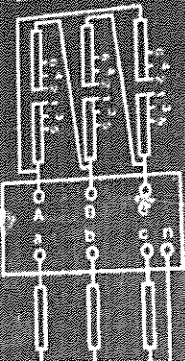
KG.

SERIAL NO

%IMPEDANCE

YEAR

TAP	HV	CONNECTION
1	23100	1-2
2	22950	2-3
3	22800	3-4
4	21450	4-5
5	20900	5-6



PRECISE ELECTRIC MFG. CO., LTD.

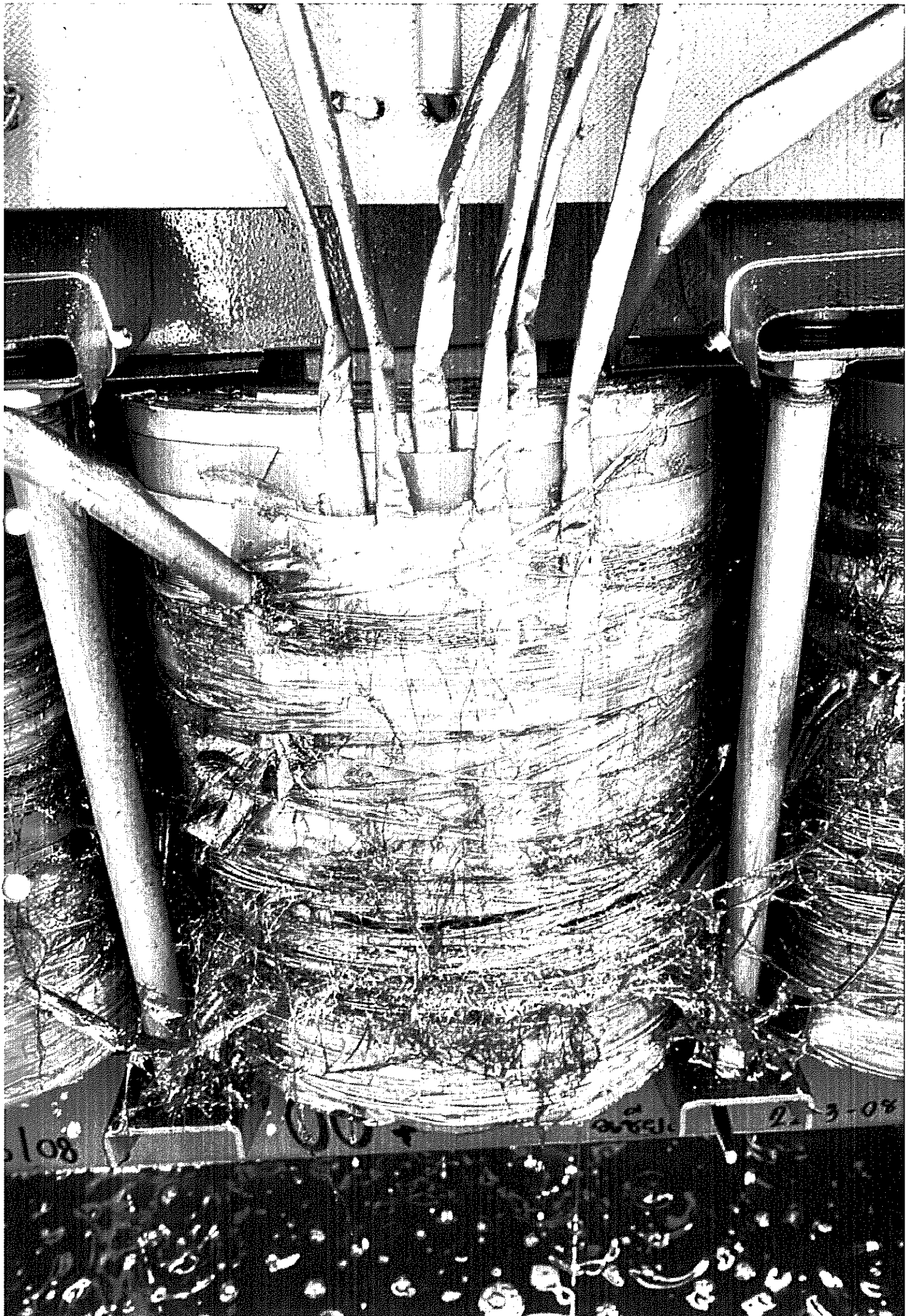
MADE IN THAILAND

CONTRACT NO

CUSTOMER NO

PRECISE ELECTRIC MFG. CO. LTD.





108

00

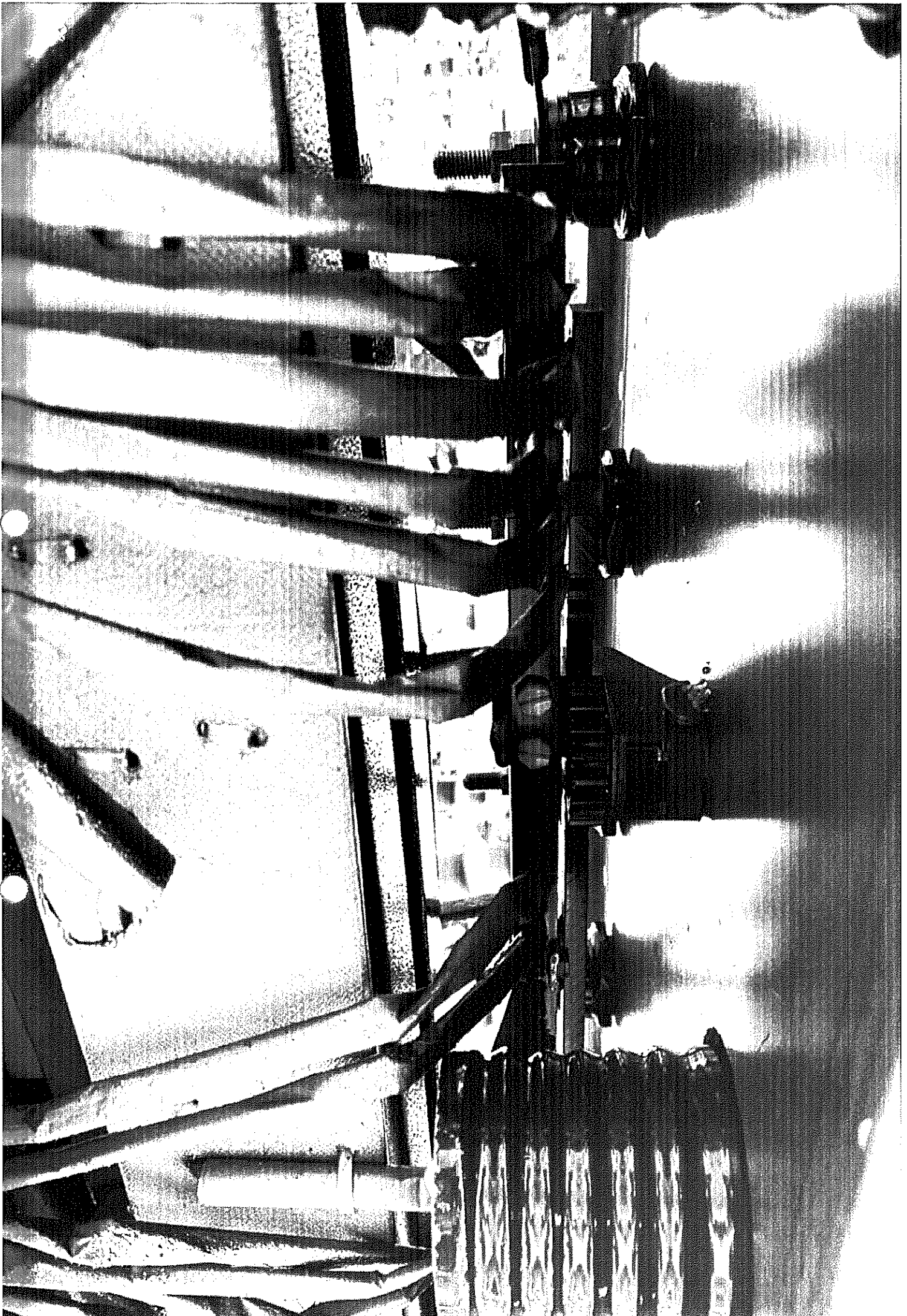
200

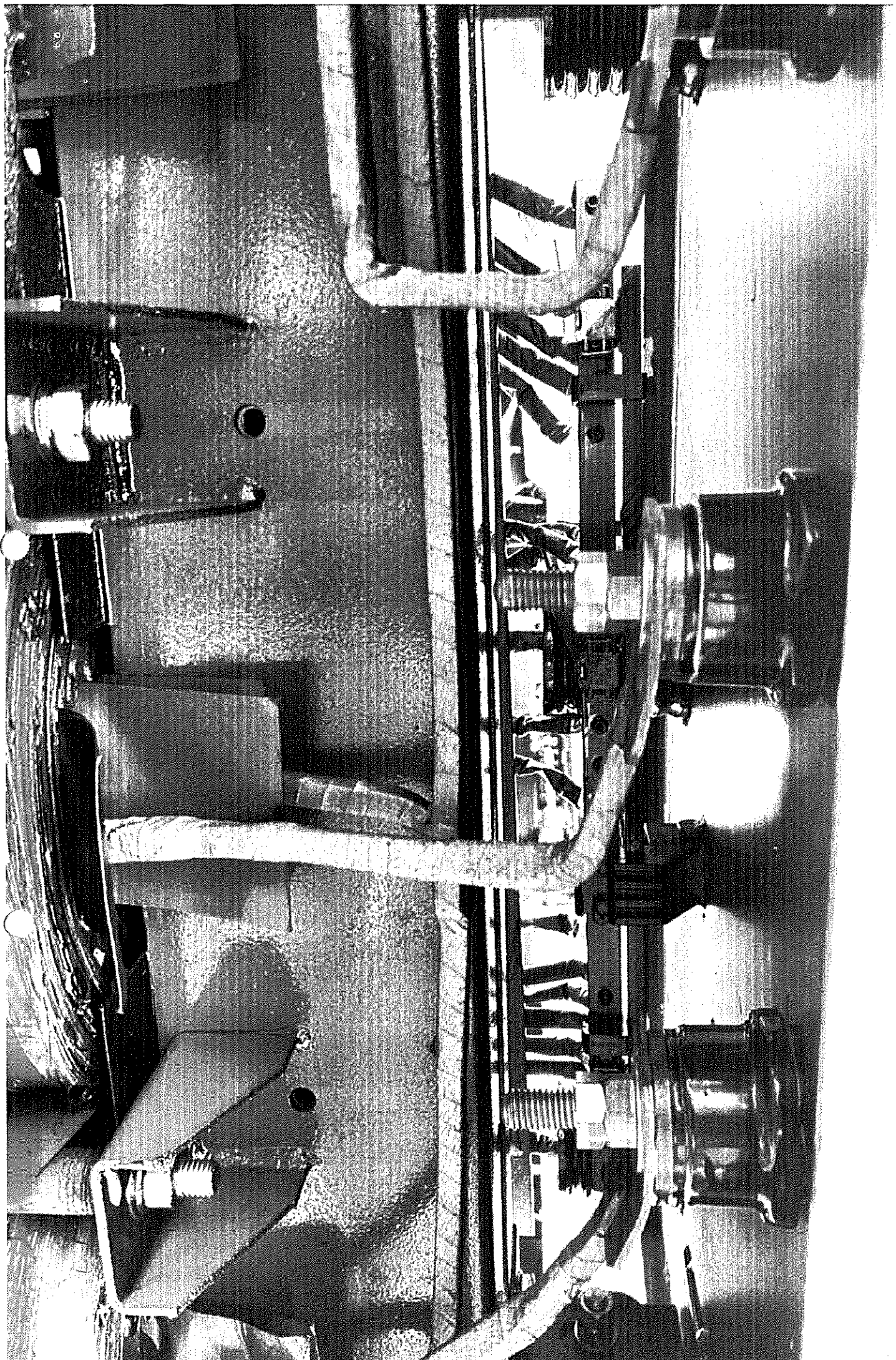
2-3-07

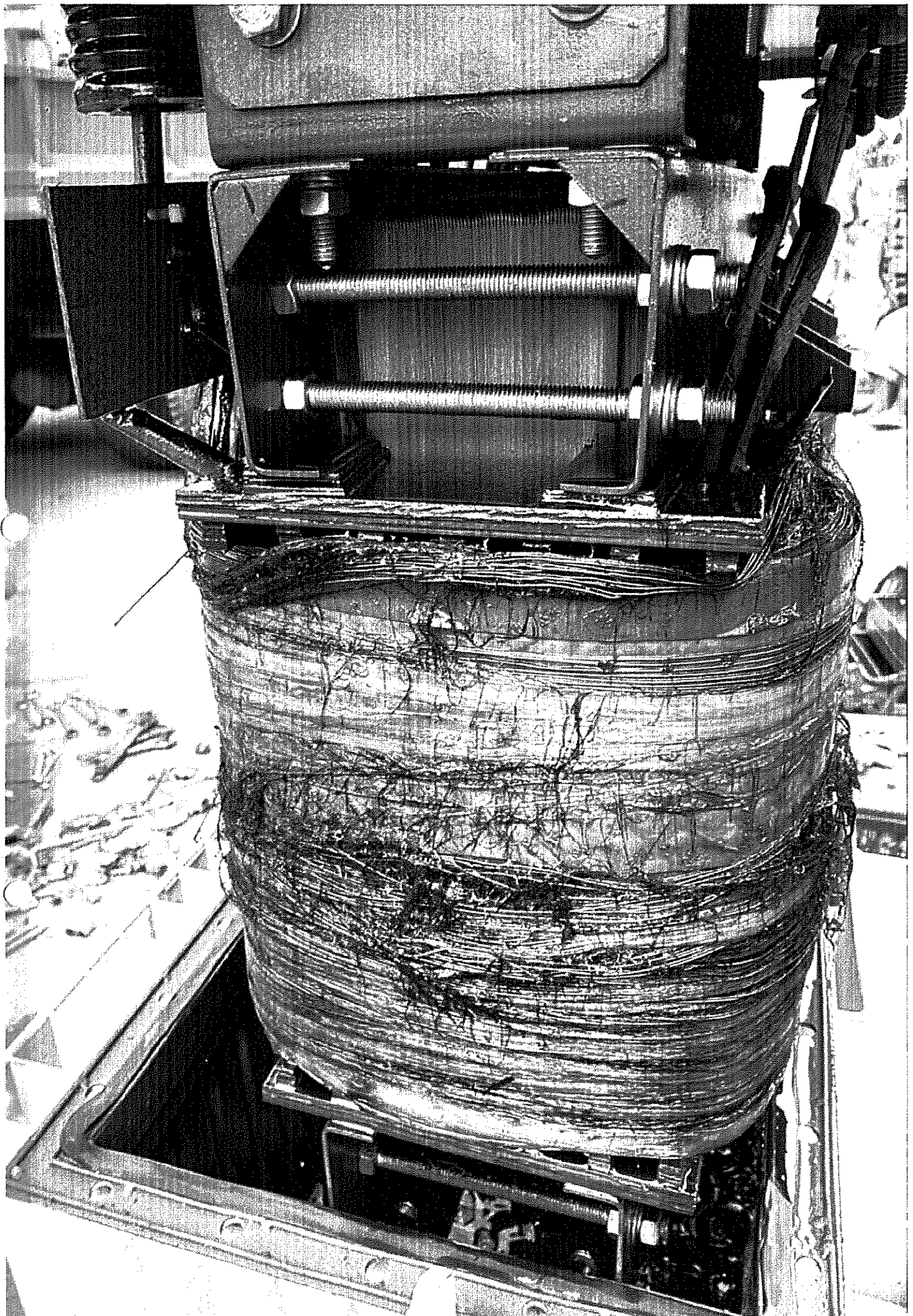


TF 008 / 08

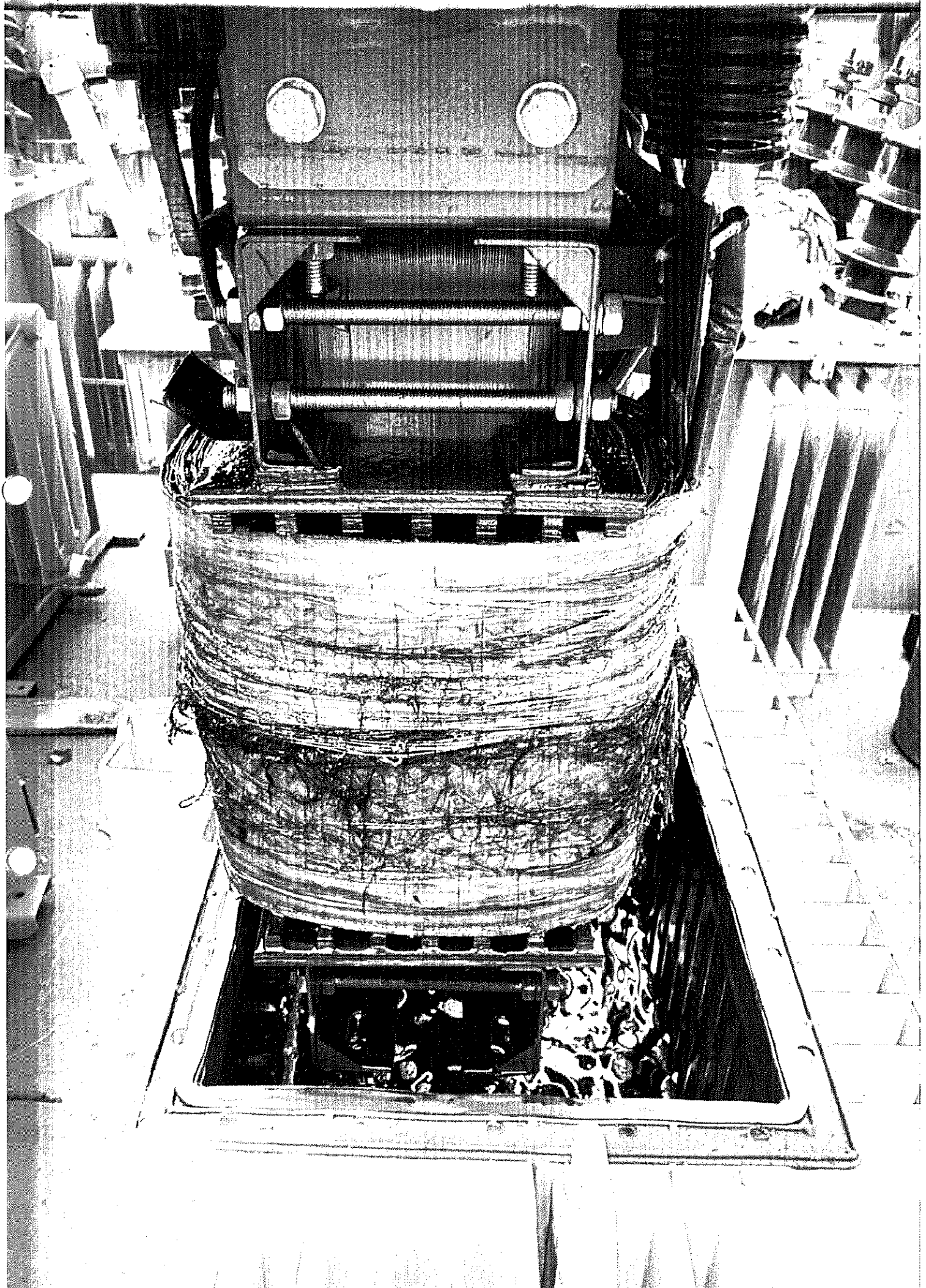


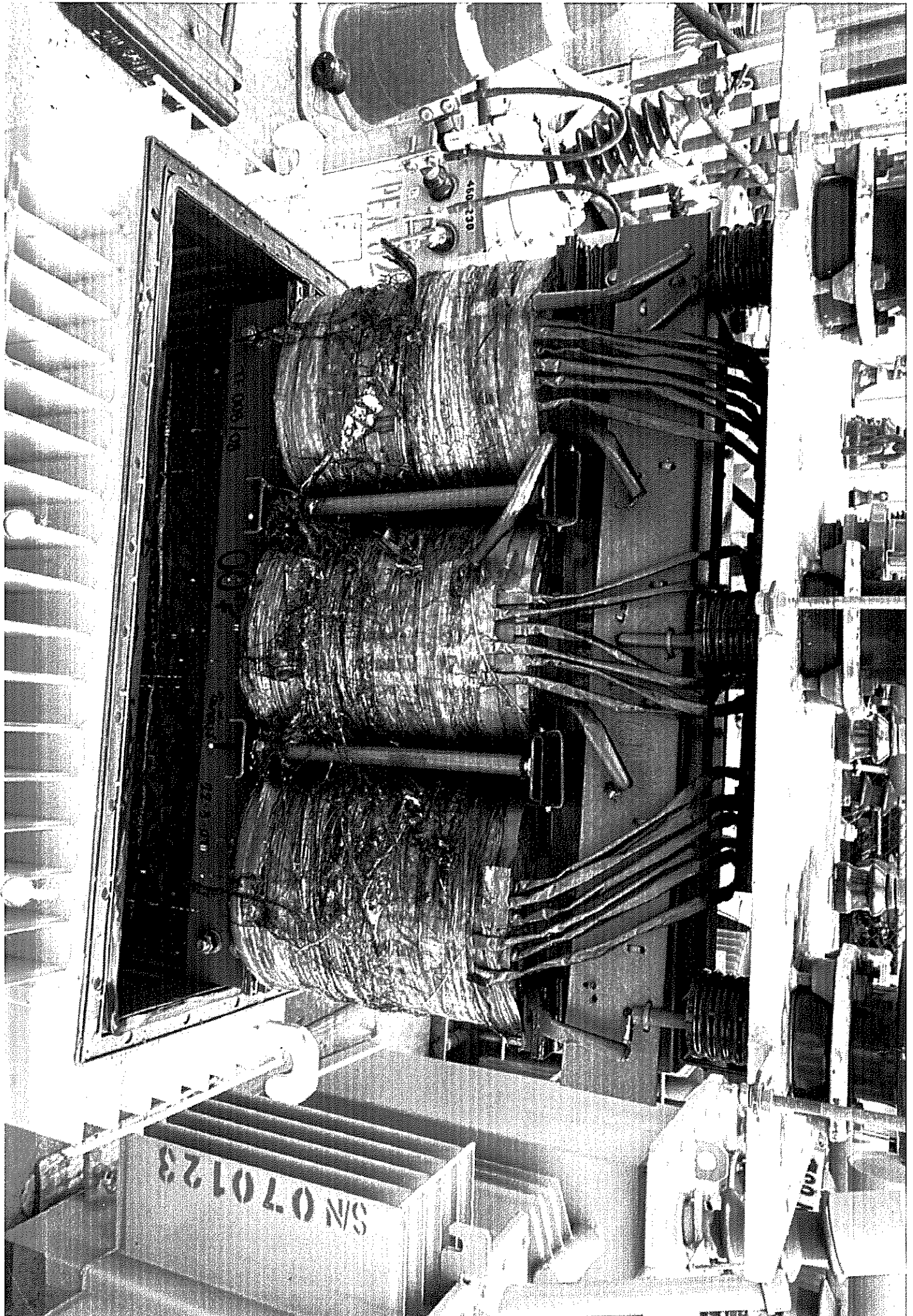












S/N 070128

100