การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด ถึง ผจก.กฟส.บางเลน
เลขที่ ก.3กฟส.บลน.(มต) 957/2569 วันที่ 27 มีนาคม 2569
เรื่อง รายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด
เรียน ผจก.กฟส.บางเลน

ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ที่ ก.3 กบษ.(มร) 311/2567 ลงวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2567 คณะกรรมการฯ ขอรายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลง หมายเลข PEA 50-003751 Serial No 5031421 ขนาด 50 kVA 3 เฟส ระบบ 22 kV ผลิตภัณฑ์ Q.T.C. ดังนี้

1. ลักษณะงานติดตั้งของหม้อแปลง [/] ของ กฟภ. (หมดประกันฯ) [ ] ของ กฟภ. (อยู่ในประกันฯ)
[ ] กฟภ. ให้เช่าหรือยืมเพื่องาน ..... [ ] ของผู้ใช้ไฟฟ้า
2. ผลการสอบหาของคณะกรรมการฯ จากกรณี [/] หม้อแปลงชำรุด [ ] หม้อแปลงสูญหาย
2.1 หม้อแปลงติดตั้งที่ ม.1 ต.บางภาษี (อู่สุนทรมอเตอร์) ติดตั้งเมื่อวันที่ 11 ก.พ. 2562 ชำรุดวันที่ 14 ก.ย. 2567 อายุการใช้งาน 19 ปี ได้นำหม้อแปลงขนาด 50 kVA 3 เฟส หมายเลข PEA. 58-006979 Serial No. 5805064 ผลิตภัณฑ์ SEC ไปติดตั้งแทน
2.2 สติกเกอร์บำรุงรักษาหม้อแปลงที่ตัวถัง [ ] มีระบุปี ..... [ ] ไม่มี [ ] อื่น ๆ .....
2.3 เอกสารอื่น ๆ ประกอบการพิจารณา [/] รายงานประวัติการใช้งาน เครื่องที่ชำรุด (ZPMR033) [/] มป.11 [ ] รูปภาพหน้า Serdata [/] รูปถ่ายจำนวน 4 รูป อื่น ๆ .....
3. สรุป ความคิดเห็นของคณะกรรมการ ฯ
3.1 สาเหตุการชำรุดเนื่องจาก ลัดวงจรในขดลวดแรงต่ำ-แรงสูงของหม้อแปลง
3.2 คณะกรรมการ ฯ เห็นควรให้ [ ] ซ่อมแซมไว้ใช้งาน [/] จำหน่ายโดยวิธีการขาย
[ ] จำหน่ายเป็นสูญ [ ] ส่งเคลมประกัน
3.3 อื่น ๆ .....
3.4 กรณีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งให้เช่า หรือยืม เห็นควร
[ ] คิดค่าซ่อมแซมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก .....
[ ] ไม่คิดค่าซ่อมแซมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก .....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ลงชื่อ ..... คณะกรรมการฯ
(นายนรุตม์ชัย เกษมณี) ตำแหน่ง รจก.(ท) กฟส.บลน.

ลงชื่อ ..... คณะกรรมการฯ
(นายธรรมนูญ บัวผัน) ตำแหน่ง หผ.มต.กฟส.บลน.

ลงชื่อ ..... คณะกรรมการฯ
(นายพงษ์ศักดิ์ หอมละออ) ตำแหน่ง พชง.6(ปฟ) ผมต.
ผู้ควบคุมงานหม้อแปลง กฟส.บลน.

ที่ ก.3 กฟส.บลน.มต. 957/2569

เรียน อก.บษ.(ก3)
เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

(นายเอกชัย หิ้งสุวรรณ)
ผจก.กฟส.บางเลน

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

บันทึกการตรวจสอบและทดสอบหม้อแปลงระบบจำหน่าย

มป.-11-ป.68

(Report no. .....)

สาเหตุของการปฏิบัติงาน

☑ (1) รื้อถอนชำรุด	☐ (2) รื้อถอนไม่ชำรุด	☐ (3) โจรกรรม/ก่อความไม่สงบ	☐ (4) สป.ตามวาระ
☐ (5) หลังซ่อมเล็กน้อย	☐ (6) หลังจ้างซ่อม	☐ (7) คงคลังค้างนาน	☐ (8) อื่น ๆ.....

☐ 1 เฟส ☑ 3 เฟส (Seal) ☐ 3 เฟส (Con)

ขนาด 50 kVA PEA 50-003751 S/n 5031421

ผลิตภัณฑ์ Q.T.C. อายุ 19 ปี

โวลต์แรงสูง 22000 โวลต์แรงต่ำ 400/230

☐ หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่..... ☑ ยังไม่ผ่านการซ่อม

การไฟฟ้า สามวาเลน

ถนน - ตำบล บางเลน

อำเภอ บางเลน จังหวัด นครปฐม

สถานที่คงคลัง ผมอ.

ทรัพย์สินของ ☑ กฟภ. ☐ ผู้ใช้ไฟ

1. ค่าความต้านทานของฉนวนที่อุณหภูมิ.....C°	ปกติ	ผิดปกติ
แรงสูง - แรงต่ำ 0 เมกกะโอห์ม	☐	☑
แรงสูง - กราวด์ 0 เมกกะโอห์ม	☐	☑
แรงต่ำ - กราวด์ 0 เมกกะโอห์ม	☐	☑

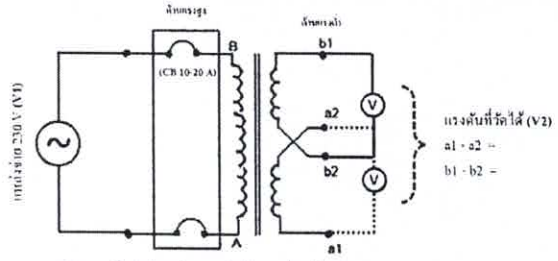
2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 kV)

ค่าที่วัดได้ 10 เควี/2.5มม.

☐ ปกติ ☑ ผิดปกติ

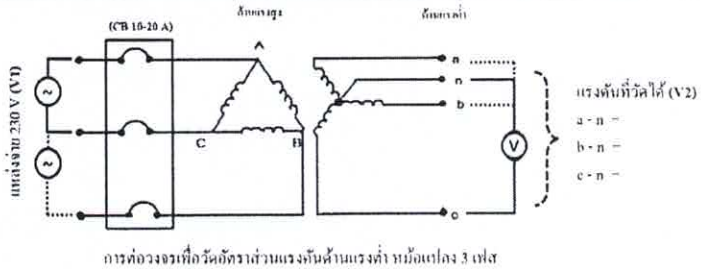
3. ค่าอัตราส่วนของแรงดันหม้อแปลง (อ้างอิงตาม * ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง)

หม้อแปลง 1Ø



การต่อวงจรเพื่อวัดอัตราส่วนแรงดันด้านแรงต่ำ หม้อแปลง 1 เฟส

หม้อแปลง 3Ø

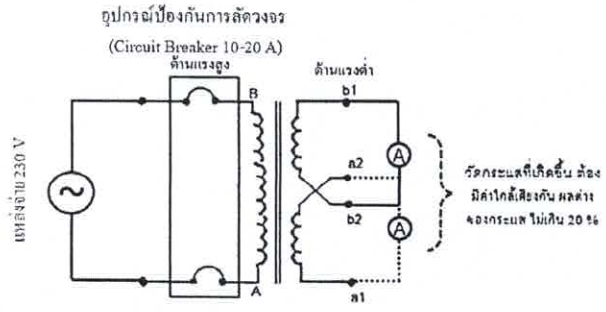


การต่อวงจรเพื่อวัดอัตราส่วนแรงดันด้านแรงต่ำ หม้อแปลง 3 เฟส

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							☐	☐
	2							☐	☐
400	3	0	0	0	0	0	0	☐	☑
	4							☐	☐
	5							☐	☐

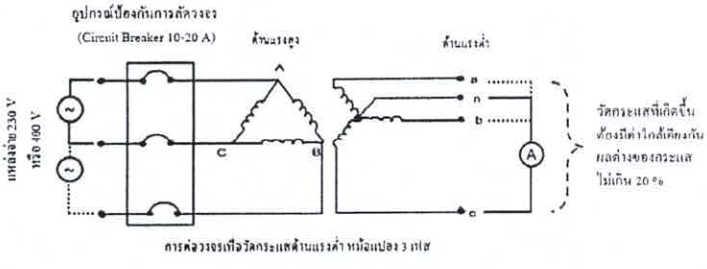
4. ค่าการทดสอบแบบลัดวงจร (ตรวจสอบการกระแสเทียบเคียง)

หม้อแปลง 1Ø



การต่อวงจรเพื่อวัดกระแสด้านแรงต่ำ หม้อแปลง 1 เฟส

หม้อแปลง 3Ø

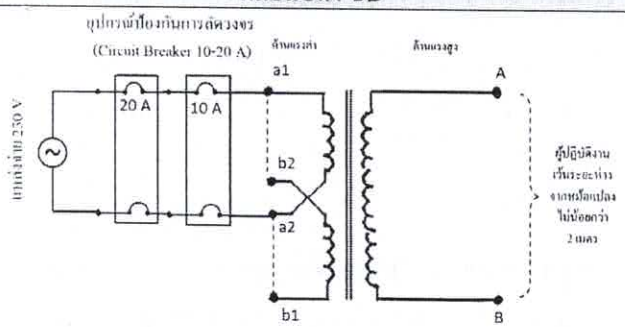


การต่อวงจรเพื่อวัดกระแสด้านแรงต่ำ หม้อแปลง 3 เฟส

ผลการทดสอบกระแส Ø a-n (a1-a2) ค่าที่วัดได้ 0 แอมป์	☐ ปกติ	☑ ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส Ø b-n (b1-b2) ค่าที่วัดได้ 0 แอมป์	☐ ปกติ	☑ ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส Ø c-n ค่าที่วัดได้ 0 แอมป์	☐ ปกติ	☑ ผิดปกติ

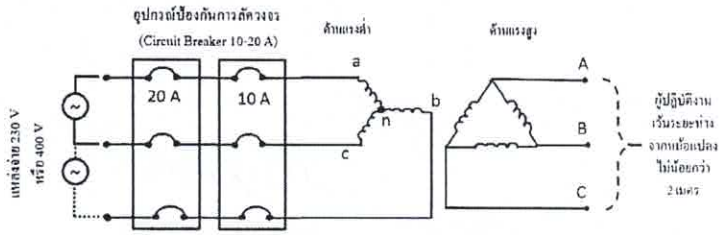
5. ค่าการทดสอบแบบเปิดวงจร (ตรวจสอบการลัดวงจรของขดลวด)

หม้อแปลง 1Ø



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

หม้อแปลง 3Ø



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) กระบอกใส่สารดูดความชื้น	☐	☐
(2) ถ้วยใส่น้ำมัน	☐	☐
(3) สารดูดความชื้น	☐	☐
(4) บุชชิ่งแรงสูง	☐	☑
(5) ปะเก็นบุชชิ่งแรงสูง	☐	☑
(6) บุชชิ่งแรงต่ำ	☐	☑
(7) ปะเก็นบุชชิ่งแรงต่ำ	☐	☑
(8) ตัวปรับแท็ป	☑	☐
(9) ปะเก็นฝาถัง	☐	☑
(10) เกจวัดระดับน้ำมัน	☐	☐
(11) ระดับน้ำมันภายในตัวถังหม้อแปลง	☐	☑
(12) สีหมายเลข PEA	☑	☐
(13) สีตัวถังหม้อแปลง	☑	☐

7. การตรวจสอบสภาพตัวถังของหม้อแปลง

☐ ปกติ

☑ ผิดปกติ (สภาพตัวถังชำรุด ปริแตก ครีบหัก ผิดรูป)

หมายเหตุ : กรณีชำรุดหนักและมีความผิดปกติดังกล่าวเข้าเกณฑ์การพิจารณาให้จำหน่าย

สรุปผลการทดสอบ

☐ หม้อแปลงดี

☐ หม้อแปลงชำรุดเล็กน้อย

☐ หม้อแปลงชำรุดหนัก

☑ หม้อแปลงชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย

☐ หม้อแปลงเสื่อมสภาพตามวาระ/โจรกรรม/ก่อความไม่สงบ (เข้าเกณฑ์การจำหน่าย)

*** ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง 1 เฟส**

	1Ph. 19000V			1Ph. 22000V			1Ph. 19000V			1Ph. 22000V		
	460/230V			460/230V			480/240V			480/240V		
TAP	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**

	3Ph. 22000V			3Ph. 33000V			3Ph. 22000V			3Ph. 33000V		
	400/230V			400/230V			416/240V			416/240V		
TAP	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
(นายพงษ์ศักดิ์ หอมละออ)
พชง.6 (ปพ) ผมต.กฟส.บลน.
ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ
(นายพงษ์ศักดิ์ หอมละออ)
พชง.6.(ปพ) ปฏิบัติงานแทน
ผผ.มต.กฟส.บลน
ตำแหน่ง.....

Check List		
หัวข้อ	ปกติ (✓)	ผิดปกติ (×)
1.		×
2.		×
3.		×
4.		×
5.		×
6.		×
7.		×

เกณฑ์การพิจารณาสภาพหม้อแปลง						
ดี	ชำรุดเล็กน้อย		ชำรุดหนัก		ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย	
✓	×	หรือ	✓ หรือ ×	หรือ	✓ หรือ ×	หรือมีหัวข้อ 3 และ 7 เป็นอย่างน้อย
✓	×		×		×	
✓	✓		×		×	
✓	✓		×		×	
✓	×		×		×	
✓	✓		✓		×	

การพิจารณาการชำรุด

- **คงคลังเก่าดี** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายไฟได้ และพร้อมนำไปใช้งาน โดยไม่มีความผิดปกติในทุกหัวข้อการทดสอบที่ 1-7
- **ชำรุดเล็กน้อย** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติหัวข้อการทดสอบที่ 1, 2 และ 4 หัวข้อใดหัวข้อหนึ่งเป็นอย่างน้อย โดยสำนักงานแก้ไขแล้วสามารถนำกลับไปใช้งานได้ทันที
- **ชำรุดหนัก** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายไฟได้ โดยมีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3 เป็นอย่างน้อย
- **ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย** คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติในหัวข้อที่ 3 และ 7 เป็นอย่างน้อย (สภาพตัวถังหม้อแปลงชำรุด ปริแตก ครีบหัก ผิดรูป)

Rev.1-68

ผู้ใช้ : C3BLNMSL01
โคลเอนท์ : PED-400
โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 16.04.2026
เวลา : 09:28:06
หน้าที่ : 1

เลขที่ผลิตภัณฑ์ : TR50-003751 เลข-ผู้ผลิต : 5031421
WBS : P-TDD01.4-I-KPNE0.2071 เลขที่สัญญา :
โวลท์แอมป์แรงสูง(kVolt) : โวลท์แอมป์แรงต่ำ(Volt) :
รับประกัน 0 ปี วันที่เริ่มรับประกัน :

วัสดุ : 1-05-001-0200 TR.,SEAL,50 KVA.3 P,22-0.4/0.23 KV.DYN11
บริษัทผู้ผลิต : Q.T.C.
ประเภททรัพย์สิน : หม้อแปลงไฟฟ้า สินทรัพย์ : 460269759 / 0
วันสิ้นสุดประกัน :

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	คำอธิบายสถานที่ติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	คำอธิบายที่เก็บสินค้า	กิจกรรม	เอกสารวัสดุ	ใบสั่ง	เหตุผล
23.05.2007	IKSA-F-FA01-TR0200	xx ม.1 ต.รางพิกล			ติดตั้ง			
01.07.2008	IKSA-F-FA06-TR0004				ติดตั้ง			
10.11.2017					รื้อถอน			
23.11.2017	IKSA-F-FA04-TR0128				ติดตั้ง			
07.09.2018	I010	คลังพัสดุ นครปฐม	2002	ปภิบัติฯกฟภ.กพส.	รับคืน	4947102402		
07.09.2018					รื้อถอน			
05.02.2019	I010	คลังพัสดุ นครปฐม	2003	ปภิบัติฯ กฟภ.บล.	โอน	4949192315		
11.02.2019	IBEA-F-FA06-TR0163	ม.1 ต.บางภาษี (อู่สุนทรมอเตอร์)			ติดตั้ง			
11.02.2019	I010	คลังพัสดุ นครปฐม	2003	ปภิบัติฯ กฟภ.บล.	เบิก	4949308541	2000902933	
30.10.2020	33XFIA000095624	ม.1 ต.บางภาษี (อู่สุนทรมอเตอร์)			ติดตั้ง			
14.09.2024					รื้อถอน			จ่ายไฟแรงสูงไม่ได้
14.09.2024	I010	คลังพัสดุ นครปฐม	2003	ปฏิบัติฯ กฟภ.บล.	รับคืน	4976316476	2001497547	
24.10.2024	I010	คลังพัสดุ นครปฐม	1003	ผ.มิเตอร์กฟภ.บล.	โอน	4976881020		

ผู้ใช้ : C3BLNMSL01
โคลเอนท์ : PED-400
โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 06.05.2026
เวลา : 13:03:47
หน้าที่ : 1

เลขที่ผลิตภัณฑ์ : TR58-006979 เลข-ผู้ผลิต : 5805064 วัสดุ : 1-05-001-0200 TR.,SEAL,50 KVA.3 P.22-0.4/0.23 KV.DYN11
WBS : P-DEI00.0-I-BLND0.7046 เลขที่สัญญา : บริษัทผู้ผลิต : SEC
โวลท์แอมป์แรงสูง(kVolt) : โวลท์แอมป์แรงต่ำ(Volt) : ประเภททรัพย์สิน : หม้อแปลงไฟฟ้า ลินทรัพย์ : 460461381 / 0
รับประกัน 0 ปี วันที่เริ่มรับประกัน : วันสิ้นสุดประกัน :

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	คำอธิบายสถานที่ติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	คำอธิบายที่เก็บสินค้า	กิจกรรม	เอกสารวัสดุ	ใบสั่ง	เหตุผล
08.07.2015	IBEA-F-FA07-TR0065	ม.6 ต.บางเลน (คลองตะพังบอน)			ติดตั้ง			
18.01.2021	33XFIA000061362	ม.6 ต.บางเลน			ติดตั้ง			
18.09.2021					ร้อถอน			
18.09.2021	I010	คลังพัสดุ นครปฐม	2003	ปฏิบัติฯ กฟภ.บล.	รับคืน	4961457963	2001210281	
03.02.2023	I010	คลังพัสดุ นครปฐม	2003	ปฏิบัติฯ กฟภ.บล.	เบิก	4967895162	2001367327	
13.11.2023	33XFIA000127228	ม.11 ต.นราภิรมย์ (อริยะแลนด์ 17)			ติดตั้ง			การดำเนินงานปกติ
22.05.2024	I010	คลังพัสดุ นครปฐม	2003	ปฏิบัติฯ กฟภ.บล.	รับคืน	4974591128	2001476216	
22.05.2024					ร้อถอน			การดำเนินงานปกติ
14.09.2024	33XFIA000095624	ม.1 ต.บางภาษี (อ่สนทรมอเตอร์)			ติดตั้ง			การดำเนินงานปกติ
14.09.2024	I010	คลังพัสดุ นครปฐม	2003	ปฏิบัติฯ กฟภ.บล.	เบิก	4976316502	2001497547	

PEA	50-003751	Serial No.	5031421	ขนาด	50	kVA	ผู้ผลิต	Q.T.C.

รูปหม้อแปลง (ชำรุด)