

## การนำน้ำมันเก่า (used oil) ไปใช้งาน

น้ำมันเก่า (used oil) หมายถึง น้ำมันที่นำมาจากหม้อแปลงที่เลิกใช้งาน, ซ่อม, เปลี่ยนน้ำมันใหม่ ซึ่งต้องแยกชนิดของน้ำมันว่าเป็นน้ำมันจาก Main tank หรือจากห้อง OLTC และสามารถนำกลับไปใช้งานได้แต่ต้องมีการปรับปรุงสภาพน้ำมันและผ่านการทดสอบดังรายละเอียดด้านล่าง

### 1. น้ำมันเก่า (used oil) จาก Main tank

สามารถนำไปใช้งานได้กับอุปกรณ์เหล่านี้

1. หม้อแปลง  $\leq 115$  kV (เพื่อ top up)
2. PT, CT  $\leq 115$  kV
3. CVT (เฉพาะ Intermediate Part)
4. Station Service
5. OCB
6. OLTC

#### 1.1. การทดสอบก่อนนำไปใช้งานกับอุปกรณ์ (จาก TMI)

1.1.1. หม้อแปลง  $\leq 115$  kV (เพื่อ top up) , PT , CT  $\leq 115$  kV

- Dissolved Gas Analysis (DGA)
- Water content
- Power Factor
- Inhibitor
- Furan
- Metals in oil
- Oil Screen test

1.1.2. CVT (Intermediate part) , Station Service , OCB , OLTC

- Dissolved Gas Analysis (DGA)
- Water content
- Oil Screen test

### Oil Screen test

- Dielectric Breakdown Voltage
- Neutralization Number (Acidity)
- Interfacial Tension
- Color
- Specific Gravity
- Flash Points
- Viscosity

### 2. น้ำมันเก่า (used oil) จากห้อง OLTC

สามารถนำไปใช้งานได้กับห้อง OLTC เท่านั้น

#### 2.1. การทดสอบก่อนนำไปใช้งาน (จาก TMI)

- Power Factor
  - Metals in oil , Particle Count
  - Dissolved Gas Analysis
  - Water content
  - Oil Screen test
- } ทดสอบเฉพาะ 2.1.2.

#### 2.1.1. เป็นน้ำมันเดิมของห้อง OLTC ไม่รวมกับแหล่งอื่น

ให้ทดสอบ Dielectric Breakdown Voltage และ Power Factor ที่ site เพื่อดูค่าก่อนนำเข้าใช้งาน และหลังจากนั้นให้เก็บตัวอย่างส่งทดสอบหัวข้ออื่นที่ Lab เพื่อเป็นข้อมูลภายหลัง

2.1.2. เป็นน้ำมันจากห้อง OLTC ที่เก็บรวบรวมจากแหล่งต่างๆ ต้องทดสอบให้ผ่านทุกหัวข้อก่อนนำมาใช้งาน

### 2. การใช้งานน้ำมันใหม่ (New Oil)

เพื่อการ Top up เข้าอุปกรณ์ดังต่อไปนี้

- หม้อแปลง  $\geq 230$  kV
- Shunt Reactor  $\geq 230$  kV
- Generator Step up Transformer
- PT , CT  $\geq 230$  kV

