



ผลทดสอบ Dissolved Gas Analysis

ได้ทดสอบน้ำมันหม้อแปลงของ DKK (THAILAND) LTD. จำนวน 1 ตัวอย่าง หมายเลข FE212226 ผลเป็นดังนี้

ผล DGA (Main tank 1 ตัวอย่าง) จากการทดสอบตามผล หม้อแปลงลูกนี้ยังคงพบก๊าซลักษณะ Overheat ที่อุณหภูมิสูง (C_2H_4 key gas) โดยเกิดก๊าซลักษณะ Arcing (C_2H_2 key gas) ร่วมด้วยในปริมาณที่สูงมาก (ซึ่งอาจเกิดจาก Bad Contacts/Joints บริเวณจุดต่อต่างๆ) สำหรับปริมาณก๊าซ CO , CO_2 (ที่จะแสดงถึงการเสื่อมของ Solid insulation) ปกติ

สรุป หม้อแปลงหมายเลข FE212226 สมควรปลดจากระบบ เพื่อทดสอบทางไฟฟ้าเปรียบเทียบ-ซ่อมแก้ไข และสมควรทดสอบ DGA ตามผลอีกครั้งหลังการดำเนินการแก้ไข เพื่อดูแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของก๊าซ C_2H_4 , C_2H_2 , H_2 และ CH_4

ข้อเสนอแนะ หม้อแปลงขนาด >100 MVA สมควรทดสอบ DGA & Water Content เป็นวาระทุก 6 เดือน/ครั้ง, ขนาด <100 MVA สมควรทดสอบ DGA & Water Content ตามวาระทุก 1 ปี/ครั้ง ส่วนหม้อแปลงขนาดเล็ก (Station Service) ควรทดสอบตามวาระทุก 2-3 ปี/ครั้ง สำหรับหม้อแปลงใหม่สมควรทดสอบ DGA & Water Content ก่อนนำเข้าใช้งานและหลังใช้งาน 1 เดือน

หม้อแปลงชนิด Hermetically Sealed ไม่สมควรเก็บน้ำมันมาทดสอบตามวาระ เนื่องจากอาจทำให้ระดับน้ำมันต่ำกว่าเกณฑ์ หรือเกิด Void เข้าไปในหม้อแปลงระหว่างการเก็บ ส่งผลให้เกิด Partial Discharge ขึ้นได้

หมายเหตุ ผลการทดสอบจะถูกต้องและรวดเร็วข้อมูลของหม้อแปลงที่ส่งมาทดสอบ ต้องครบตาม SAMPLE IDENTIFICATION ที่ห้องทดสอบกำหนด





HIGH VOLTAGE TESTING AND CALIBRATION CENTER
ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND

53 Moo 2 Charansanitwong Rd., Bang Kruai, Nonthaburi 11130

No. HVT DGA T5170032-01 TEST REPORT

REGION	LOCATION	DDK1	NAME	TR03
MENUFACTURER	CHAROENCHAI	SERIAL NO	FE212226	kV
MVA	3	OIL	YEAR	2012
REQUEST#	-----			CTMS
Sampling Date (dd/mm/yy)	-----	17-Oct-16		18-Jan-17
Test Date (dd/mm/yy)	-----	01-Nov-16		26-Jan-17
COMPONENT GAS (ppm)				
O2 (OXYGEN)	-----	7257		4486
N2 (NITROGEN)	-----	34076		30657
CO2 (CARBON DIOXIDE)	-----	3052		3173
CO* (CARBON MONOXIDE)	-----	439		465
H2* (HYDROGEN)	-----	5338		5386
CH4* (METHANE)	-----	18353		19231
C2H2* (ACETYLENE)	-----	493		361
C2H4* (ETHYLENE)	-----	29966		30787
C2H6* (ETHANE)	-----	4326		4402
C3H6* (PROPYLENE)	-----	14772		14074
C3H8* (PROPANE)	-----	1096		1001
TOTAL COMBUSTIBLE GAS		74783		75707
OIL TEMP	-----	52		50
LOAD	-----			

SAMPLING POINT Main Tank

TEST RESULT Abnormal Overheat at High Temp Arcing

SITUATION OF FAILURE Serious
 Increase Sampling Rate

Note :

Analyst 

 Head, Insulation Testing and Analysis Section

The record of proving tests applies only to the specific sample tested.

The report shall not be reproduced except in full, without the written approval of EGAT's Insulation Testing and Analysis Section