JORPA INGENIERIA S.A.

Servicios de Ingeniería Fono:(2)29598900 Dresden Nº 4688-4672 San.Miguel -Santiago - CHILE

Hoja 1 de 1

RL-006 Versión: 9

ANALISIS POR GASES DISUELTOS



EMPRESA: TRANSELEC S.A. 22/01/2020 FECHA: EQUIPO / DIAGNOSTICO ID. EQUIPO: Autotransformador TAG BCO-ATR1-FASE2 SIEMENS № 812021 13243 062506 03/01/2020 250 MVA POT. MAXIMA: **FECHA MUESTREO: VOLTAJE:** 500/220/66 kV FECHA RECEPCION: 09/01/2020 LUGAR: S/E Kimal ATR1 F2 FECHA ANALISIS: 22/01/2020 **DIAGNOSTICO ANTERIOR:** AÑO DE FABRICACION: 2017 061033

FECHA: 30/10/2019 ULTIMO DESGASIFICADO: -
N° ORDEN TRABAJO: 6301 REGIMEN DE CARGA: ?

% TIPO EQUIPO: Hermético c/bolsa de goma y CDBC sellado. TEMPERATURA ACEITE: 46 °C LUGAR MUESTREO: Nivel inferior estangue VOL. ACEITE ESTANQUE: 63800 L VOL. MUESTRA: 15 DENSIDAD: gr/mL ml

GAS DISUELTO [ppm(v/v)]: 5117 50000 C2H6= 0 50 N2 =Lím< Ftano: Lím< Nitrógeno: 1254 2500 50 Oxígeno: 02= Lím< Etileno: C2H4= 0 Lím< 94 4000 0 Dioxido de Carbono: CO2= Lím< Acetileno: C2H2= Lím< 1 Monoxido de Carbono: CO= 14 Lím< 400 Propano: C3H8= 0 Lím< 25 50 25 Hidrógeno: 3 Lím< Propileno: C3H6= 1 Lím< H2 =Metano: CH4= 1 Lím< 50 TGC= 18 Lím< 601 TG (%): 0.65CO (L): 0.90 TGC-CO= 201 TGC (%): 0.00 nTG (mL): 0.10 4 Lím< S(C1-C2)=1 Lím< 151 PTG (atm): 0.07

RELACIONES: CH4/H2: 0.33 C2H4/C2H6: 0.00 %H2: 75.00 C2H2/CH4: 0.00 C2H4/C3H6: 0.00 %CH4: 25.00 C2H2/C2H4: 0.00 C3H6/C3H8: 0.00 %C2H6: 0.00C2H2/C2H6: 0.00 %C2H4: 0.00 C2H4/CH4: 0.00 CO2/CO: 6.71 %C2H2: 0.00 C2H6/CH4: 0.00 N2/O2: 4.08

TGC = CO+H2+CH4+C2H6+C2H4+C2H2 %GAS = GA5/(5(C1-C2)+H2)x100 S(C1-C2) = CH4+C2H6+C2H4+C2H2 PTG = Presión Total Gas

DIAGNOSTICO PRINCIPAL: DIAGNOSTICO ADICIONAL:

Sin falla aparente.

OBSERVACIONES:

-Muestra tomada por Transelec S.A.

SITUACION ACTUAL:
-El autotransformador puede continuar en servicio.

ACCION A SEGUIR:

- -Analizar al cabo de un año.
- -Indicar régimen de carga.

Metodo: ASTM D3612 Método C. Procedimientos: JORPA, Laborelec, LCIE, Duval, IEC, IEEE.

Sergio Palacios V. Aprobó Janet Mendez. Ejecutó

ESTADÍSTICAS DE ANÁLISIS ANTERIORES

Equipo No: 13243

Descripción Equipo: Autotransformador TAG BCO-ATR1-FASE2 SIEMENS Nº 812021

Potencia (MVA): 250

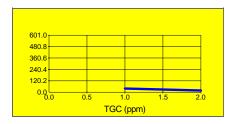
Voltaje (kV): 500/220/66

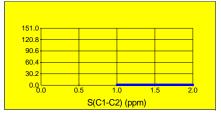
Tipo de Equipo: Hermético c/bolsa de goma y CDBC sellado.

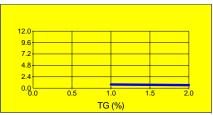
Datos análisis anteriores:

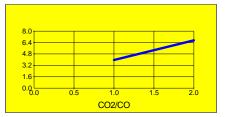
	Análisis >	062506	061033		
	Fecha >	03/01/2020	10/10/2019		
Nitrógeno	N2	5117	6462		
Oxígeno	O2	1254	1077		
Anhídrido Carbónico	CO2	94	134		
Monóxido de Carbono	СО	14	34		
Hidrógeno	H2	3	4		
Metano	CH4	1	1		
Etano	C2H6	0	0		
Etileno	C2H4	0	0		
Acetileno	C2H2	0	0		
Propano	C3H8	0	0		
Propileno	C3H6	1	0		
СО	Litros	0.9	2.18		
CO2/CO		6.71	3.94		
nTG	(cc)	0.1	0.12		
TG	(%)	0.65	0.77		
PTG	(atm)	0.07	0.08		
Total gas combustible	TGC	18	39		
TGC-CO		4	5		
S(C1-C2)		1	1		
Régimen de Carga	(%)	?	0		
5	` ,				

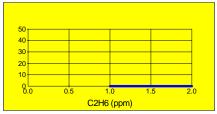
40

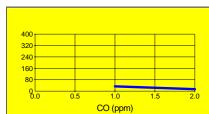








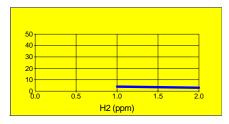


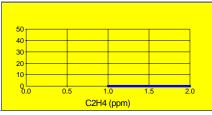


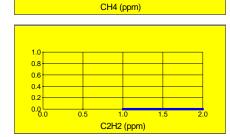
NOTAS:

TGC: Total Gas Combustible= H2+CO+CH4+C2H6+C2H4+C2H2 S(C1-C2): Gases más importantes de falla= CH4+C2H6+C2H4+C2H2

RELACIONES MÁS IMPORTANTES (ppm):







(*) El eje inferior indica el análisis correlativo.

