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-ATR2-FASE1 SIEMENS № 812023 13245 062508 03/01/2020 250 MVA POT. MAXIMA: **FECHA MUESTREO:** 500/220/66 kV **VOLTAJE:** FECHA RECEPCION: 09/01/2020 LUGAR: S/E Kimal ATR2 F1 FECHA ANALISIS: 22/01/2020 **DIAGNOSTICO ANTERIOR:** 061035 AÑO DE FABRICACION: 2017 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: 44 °C LUGAR MUESTREO: Nivel inferior estangue VOL. ACEITE ESTANQUE: 63800 L gr/mL VOL. MUESTRA: 15 DENSIDAD: ml GAS DISUELTO [ppm(v/v)]: 6143 50000 Etano: C2H6= 0 50 N2 =Lím< Lím< Nitrógeno: 1545 2500 50 Oxígeno: 02= Lím< Etileno: C2H4= 0 Lím< 4000 0 Dioxido de Carbono: CO2= 117 Lím< Acetileno: C2H2= Lím< 1 Monoxido de Carbono: CO= 35 Lím< 400 Propano: C3H8= 0 Lím< 25 50 0 25 Hidrógeno: Lím< Propileno: C3H6= Lím< H2 =Metano: CH4= 0 Lím< 50 TGC= 39 Lím< 601 TG (%): 0.78CO (L): 2.23 TGC-CO= 4 201 TGC (%): 0.00 nTG (mL): 0.12Lím< S(C1-C2)=0 Lím< 151 PTG (atm): 0.08 **RELACIONES:** CH4/H2: 0.00 C2H4/C2H6: 0.00 %H2: 100.00 C2H2/CH4: 0.00 C2H4/C3H6: 0.00 %CH4: 0.00C2H2/C2H4: 0.00 C3H6/C3H8: 0.00 %C2H6: 0.00C2H2/C2H6: 0.00 %C2H4: 0.00 3.34 C2H4/CH4: 0.00 CO2/CO: %C2H2: 0.00 C2H6/CH4: 0.00 N2/O2: 3.98 = CO+H2+CH4+C2H6+C2H4+C2H2 = GAS/(S(C1-C2)+H2)x100 TGC %GAS 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: ACCION A SEGUIR: -El autotransformador puede continuar en servicio. -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 Janes Mendez Ejecutó

ESTADÍSTICAS DE ANÁLISIS ANTERIORES

Equipo No: 13245

Descripción Equipo: Autotransformador TAG BCO-ATR2-FASE1 SIEMENS Nº 81202

Potencia (MVA): 250

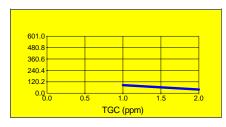
Voltaje (kV): 500/220/66

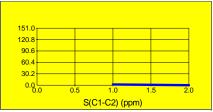
Tipo de Equipo: Hermético c/bolsa de goma y CDBC sellado.

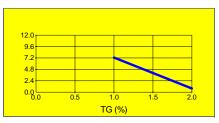
Datos análisis anteriores:

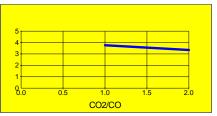
	Análisis >	062508	061035			
	Fecha >	03/01/2020	10/10/2019			
Nitrógeno	N2	6143	57513			
Oxígeno	O2	1545	15037			
Anhídrido Carbónico	CO2	117	286			
Monóxido de Carbono	СО	35	76			
Hidrógeno	H2	4	8			
Metano	CH4	0	2			
Etano	C2H6	0	0			
Etileno	C2H4	0	0			
Acetileno	C2H2	0	0			
Propano	C3H8	0	0			
Propileno	C3H6	0	0			
CO	Litros	2.23	4.85			
CO2/CO		3.34	3.76			
nTG	(cc)	0.12	1.09			
TG	(%)	0.78	7.29			
PTG	(atm)	0.08	0.63			
Total gas combustible	TGC	39	86			
TGC-CO		4	10			
S(C1-C2)		0	2			
Régimen de Carga	(%)	?	0			
5	` ,					

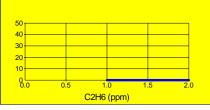
40

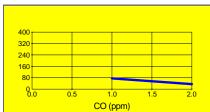








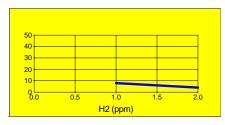


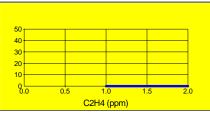


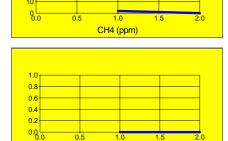
NOTAS:

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):







C2H2 (ppm)

(*) El eje inferior indica el análisis correlativo.

