JORPA INGENIERIA S.A.

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

Hoja 1 de 1

ANALISIS POR GASES DISUELTOS

RL-006 Versión: 9



EMPRESA: TRANSELEC S.A. 12/02/2020 FECHA: EQUIPO / DIAGNOSTICO ID. EQUIPO: Autotransformador TAG BCO-ATR3-L2 SIEMENS Nº 892017 13354 062328 23/12/2019 250 MVA POT. MAXIMA: **FECHA MUESTREO:** 525/V3/230/V3/66 kV **VOLTAJE:** FECHA RECEPCION: 02/01/2020 LUGAR: S/E Los Changos FECHA ANALISIS: 20/01/2020 **DIAGNOSTICO ANTERIOR:** AÑO DE FABRICACION: 2017 061834 FECHA: 10/02/2020 ULTIMO DESGASIFICADO: N° ORDEN TRABAJO: 6266 REGIMEN DE CARGA: % TIPO EQUIPO: Hermético c/bolsa de goma. TEMPERATURA ACEITE: 43 °C LUGAR MUESTREO: Nivel inferior estangue VOL. ACEITE ESTANQUE: 64750 L VOL. MUESTRA: 15 DENSIDAD: gr/mL ml GAS DISUELTO [ppm(v/v)]: 5997 50000 Etano: C2H6= 0 50 N2 =Lím< Lím< Nitrógeno: 2500 50 Oxígeno: 02= 1181 Lím< Etileno: C2H4= 0 Lím< 295 4000 0 Dioxido de Carbono: CO2= Lím< Acetileno: C2H2= Lím< 1 Monoxido de Carbono: CO= 15 Lím< 400 Propano: C3H8= 0 Lím< 25 50 0 25 Hidrógeno: 0 Lím< Propileno: C3H6= Lím< H2 =Metano: CH4= 0 Lím< 50 TGC= 15 Lím< 601 TG (%): 0,75 CO (L): 0.97 TGC-CO= 201 TGC (%): nTG (mL): 0 Lím< 0,00 0,11S(C1-C2)=0 Lím< 151 PTG (atm): 0,06 **RELACIONES:** CH4/H2: 0,00 C2H4/C2H6: 0,00 %H2: 0,00 C2H2/CH4: 0,00 C2H4/C3H6: 0,00 %CH4: 0,00 C2H2/C2H4: 0,00 C3H6/C3H8: 0,00 %C2H6: 0,00 C2H2/C2H6: 0,00 %C2H4: 0,00 C2H4/CH4: 0,00 CO2/CO: 19,67 %C2H2: 0,00 C2H6/CH4: 0,00 N2/O2: 5,08 = GAS/(S(C1-C2)+H2)x100 TGC = CO+H2+CH4+C2H6+C2H4+C2H2 %GAS = CH4+C2H6+C2H4+C2H2 PTG = Presión Total Gas S(C1-C2) **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 Janet Mendez. Ejecutó

ESTADÍSTICAS DE ANÁLISIS ANTERIORES

Equipo No: 13354

Descripción Equipo: Autotransformador TAG BCO-ATR3-L2 SIEMENS N* 892017

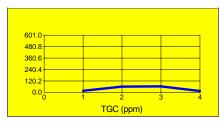
Potencia (MVA): 250

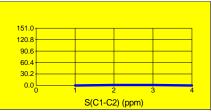
Voltaje (kV): 525/V3/230/V3/66

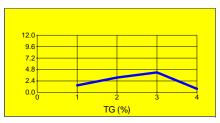
Tipo de Equipo: Hermético c/bolsa de goma.

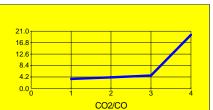
Datos análisis anteriores:

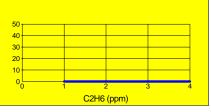
	Análisis >	062328	061834	061579	061448	
	Fecha >	23/12/2019	29/11/2019	22/11/2019	08/11/2019	
Nitrógeno	N2	5997	36558	27112	12431	
Oxígeno	O2	1181	5085	3659	2392	
Anhídrido Carbónico	CO2	295	276	228	59	
Monóxido de Carbono	СО	15	58	56	17	
Hidrógeno	H2	0	5	4	0	
Metano	CH4	0	1	1	0	
Etano	C2H6	0	0	0	0	
Etileno	C2H4	0	0	0	0	
Acetileno	C2H2	0	0	0	0	
Propano	C3H8	0	0	0	0	
Propileno	C3H6	0	0	0	0	
СО	Litros	0,97	3,76	3,64	1,1	
CO2/CO		19,67	4,76	4,07	3,47	
nTG	(cc)	0,11	0,63	0,47	0,22	
TG	(%)	0,75	4,2	3,11	1,49	
PTG	(atm)	0,06	0,38	0,29	0,15	
Total gas combustible	TGC	15	64	61	17	
TGC-CO		0	6	5	0	
S(C1-C2)		0	1	1	0	
Régimen de Carga	(%)	?	?	6,4	?	
NOTAG	`					

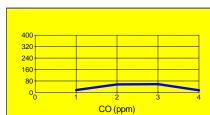








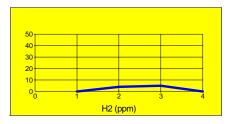


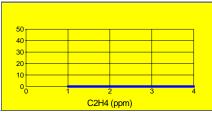


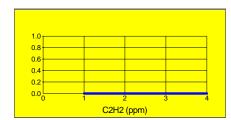
NOTAS:

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):







CH4 (ppm)

(*) El eje inferior indica el análisis correlativo.

