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. 12/02/2020 FECHA: EQUIPO / DIAGNOSTICO ID. EQUIPO: Autotransformador TAG BCO-ATR1-FASE3 SIEMENS № 812022 13244 062192 20/12/2019 250 MVA POT. MAXIMA: **FECHA MUESTREO: VOLTAJE:** 500/220/66 kV 30/12/2019 FECHA RECEPCION: LUGAR: S/E Kimal ATR1 F3 FECHA ANALISIS: 14/01/2020 **DIAGNOSTICO ANTERIOR:** 061034 AÑO DE FABRICACION: 2017 FECHA: 23/10/2019 ULTIMO DESGASIFICADO: N° ORDEN TRABAJO: 6266 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)]: 4854 50000 C2H6= 19 50 N2 =Lím< Ftano: Lím< Nitrógeno: 2500 50 Oxígeno: 02= 1503 Lím< Etileno: C2H4= 2 Lím< 135 4000 0 Dioxido de Carbono: CO2= Lím< Acetileno: C2H2= Lím< 1 Monoxido de Carbono: CO= 16 Lím< 400 Propano: C3H8= 0 Lím< 25 50 25 Hidrógeno: 3 Lím< Propileno: C3H6= 0 Lím< H2 =Metano: CH4= 1 Lím< 50 TGC= 41 Lím< 601 TG (%): 0,65 CO (L): 1.02 TGC-CO= 25 201 TGC (%): 0,00 nTG (mL): 0,10 Lím< S(C1-C2)=22 Lím< 151 PTG (atm): 0,05 **RELACIONES:** CH4/H2: 0,33 C2H4/C2H6: 0,11 %H2: 12,00 C2H2/CH4: 0,00 C2H4/C3H6: 0,00 %CH4: 4,00 C2H2/C2H4: 0,00 C3H6/C3H8: 0,00 %C2H6: 76,00 C2H2/C2H6: 0,00 %C2H4: 8,00 8,44 C2H4/CH4: 2,00 CO2/CO: %C2H2: 0,00 C2H6/CH4: 19,00 N2/O2: 3,23 = 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: 13244

Descripción Equipo: Autotransformador TAG BCO-ATR1-FASE3 SIEMENS Nº 81202

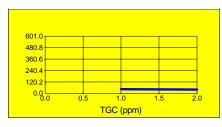
Potencia (MVA): 250

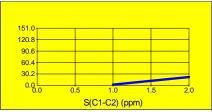
Voltaje (kV): 500/220/66

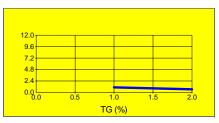
Tipo de Equipo: Hermético c/bolsa de goma y CDBC sellado.

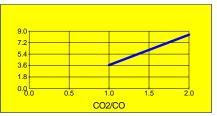
Datos análisis anteriores:

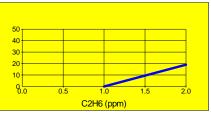
	Análisis >	062192	061034			
	Fecha >	20/12/2019	10/10/2019			
Nitrógeno	N2	4854	9016			
Oxígeno	O2	1503	1541			
Anhídrido Carbónico	CO2	135	132			
Monóxido de Carbono	СО	16	36			
Hidrógeno	H2	3	6			
Metano	CH4	1	2			
Etano	C2H6	19	0			
Etileno	C2H4	2	0			
Acetileno	C2H2	0	0			
Propano	C3H8	0	0			
Propileno	C3H6	0	0			
CO	Litros	1,02	2,3			
CO2/CO		8,44	3,67			
nTG	(cc)	0,1	0,16			
TG	(%)	0,65	1,07			
PTG	(atm)	0,05	0,11			
Total gas combustible	TGC	41	44			
TGC-CO		25	8			
S(C1-C2)		22	2			
Régimen de Carga	(%)	?	0			
- -	, ,					

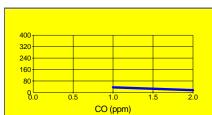








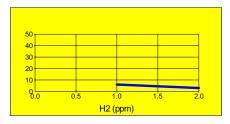


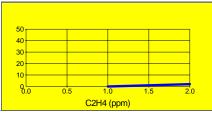


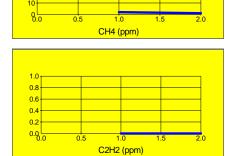
NOTAS:

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.

