


JORPA INGENIERÍA S.A. Servicios de Ingeniería Fonos: (2) 29598900 - 29598913 Dresden N° 4672-4688 San Miguel – Santiago CHILE 1/1	RL-13B V2020 R1 CARACTERÍSTICAS FÍSICO QUÍMICAS ACEITE MINERAL EN EQUIPOS CLASE ≥ 230 kV	
---	--	---

EMPRESA: TRANSELEC S.A.				FECHA: 19/06/2020	
ID. EQUIPO: Reactancia GENERAL ELECTRIC N° 84382				EQUIPO / DIAGNÓSTICO 9471 50717	
POT. MÁXIMA:	30	MVA	FECHA MUESTREO:	12/06/2020	
VOLTAJE:	220	kV	FECHA RECEPCIÓN:	17/06/2020	
LUGAR:	S/E Diego de Almagro		FECHA ANÁLISIS:	19/06/2020	
DIAGNÓSTICO ANTERIOR:	46067		AÑO FABRICACIÓN:	1980	
FECHA:	18/02/2019		ULTIMO DESGASIFICADO:	No informado	
N° ORDEN DE TRABAJO:	6805		REGIMEN DE CARGA:	No informado	%
TIPO DE EQUIPO:	con respiradero libre		TEMPERATURA ACEITE:	51	°C
LUGAR DE MUESTREO:	Nivel inferior estanque		HUMEDAD RELATIVA	42	%
VOL. MUESTRA:	1000	mL	VOL. ACEITE ESTANQUE:	25300	L

PRUEBA	UNIDAD	MÉTODO ASTM	RESULTADO	LÍMITES NUEVO ANTES DE ENERGIZAR	LÍMITES EN SERVICIO
Humedad	mg/kg	D 1533-12	4	≤ 10	≤ 20
Rigidez dieléctrica 2.0 mm.	kV	D 1816-12	47	≥ 60	≥ 50
Tensión interfacial	mN/m	D 971-12	22	≥ 38	≥ 32
Número neutralización	mgKOH/g	D 974-14	0,02	≤ 0,03	≤ 0,10
Factor de potencia 100 °C	%	D 924-15	4,598	≤ 0,30	≤ 5,0
Resistividad volumétrica 100 °C	ohm*cm	D 1169-11	4,6E+11	-	-
Densidad	g/mL	D 1298-12	0,857	-	-
Color	-	D 1500-07	L3,0	< 0,5	-
Saturación	%	-	2,20	-	-
H/PS	%	-	0,15	-	-
Aspecto visual		D 1524-15	claro y brillante marrón claro	claro y brillante	claro y brillante

OBSERVACIONES:

- Muestra tomada por Transelec S.A.
- Rigidez dieléctrica y tensión interfacial fuera de limite para aceite en servicio.
- En base al % de saturación relativa del aceite, se estima que el aislamiento sólido se encuentra seco.
- Restos de muestra con descarte inmediato.

Bibliografía: C57.106-2015 "IEEE Guide for acceptance and Maintenance of Insulating Oil in Equipment"

SITUACIÓN ACTUAL: - Aceite en mínimas condiciones para servicio.	ACCIÓN A SEGUIR: - Realizar tratamiento de secado, filtrado y desgasificado.
--	--

Este reporte de análisis no puede ser reproducido parcialmente sin la autorización por escrito de Jorpa Ingeniería S.A.


Carola Núñez D.
Aprobó


Cristian Aramburu R.
Revisó

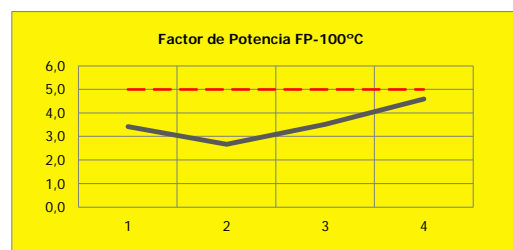
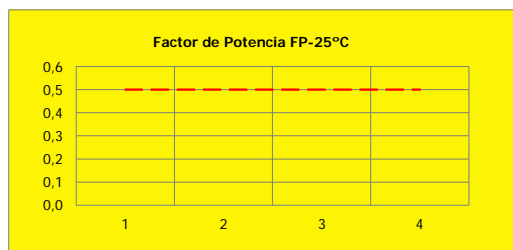
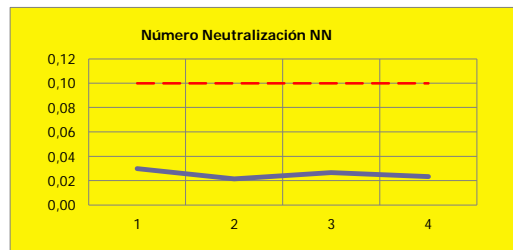
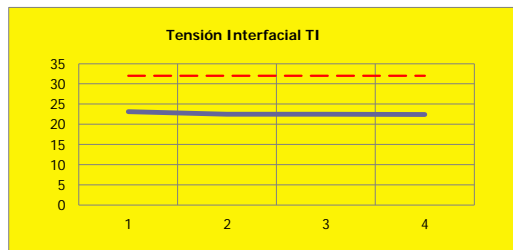
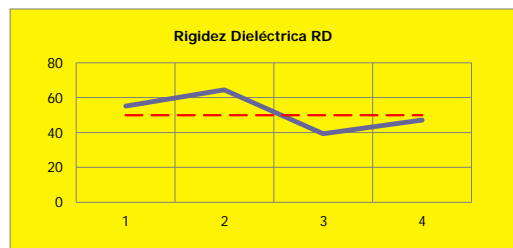
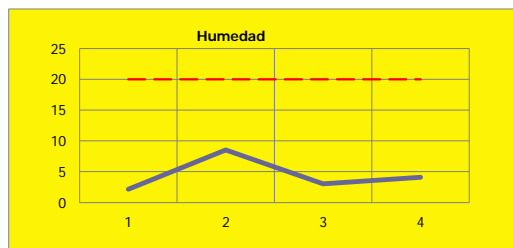
ESTADÍSTICAS DE ANÁLISIS ANTERIORES



Equipo N° **9471**
 Descripción Equipo: **Reactancia GENERAL ELECTRIC N° 84382**
 Potencia (MVA): **30**
 Voltaje (kV): **220**

Datos análisis anteriores:

Análisis >	50717	46067	43742	28422			
Fecha >	19-06-2020	16-07-2019	01-02-2019	07-07-2015			
Humedad	4	3	9	2			
RD	47	39	65	55			
TI	22	23	23	23			
NN	0,02	<0,02	0,02	0,03			
FP - 25°C	-	-	-	-			
FP - 100°C	4,5983	3,511	2,667	3,411			
RV - 25°C	-	-	-	-			
RV - 100°C	4,64E+11	5,66E+11	8,76E+11	5,42E+11			
Densidad	0,857	0,854	0,854	0,855			
Color	L3,0	L2,5	L2,5	3,0			
T° del aceite	51	32	85	-			



(*) El eje inferior indica el análisis correlativo.

JORPA INGENIERÍA S.A.