



Guatemala, 22 de agosto de 2,010.

LECTURAS DE ANALIZADOR BACHARACH EN MOTOR 14
GENERADORA DEL ESTE S.A.

Ing. Jorge Gonzalez.
Generadora Liztex.

Ing.: Gonzalez

El presente reporte se refiere a la visita efectuada a las instalaciones de Generadora del este S.A., en fechas 13/08/10 y 20/08/10. El motor evaluado fue el No. 14, marca Mak 12CM43 Caterpillar.

El motor tiene un consumo de 10,618 gl /dia de Fuel Oil No. 6. La evaluación del motor consistió en analizar los gases de chimenea con una Analizador Bacharach, para determinar la eficiencia de combustión consumo de oxígeno y emanaciones. Los cuales son un indicativo del consumo de los galones de combustible no quemado, a continuación se presenta los promedios de las lecturas y sus diferencias entre ambos días de lectura.

Carga 100%

	Sin Ferox	Con Ferox		
	Motor 14	Motor 14	Diferencia	
O ₂	12,47	12,57	0,10	%
CO ₂	6,43	6,33	-0,10	%
Eficiencia	71,05	74,00	2,95	%
Ta (ambiente)	99,00	89,67	-9,33	° F
Ts (chimenea)	623,67	543,33	-80,33	° F
Loss(perdida)	29,00	26,00	-3,00	%
D _{Pnt}	87,00	87,00	0,00	° F
Pr	8,13	15,07	6,94	" H ₂ O
EA (Exc. Aire)	138,33	141,00	2,67	%
NO	1144,33	1032,33	-112,00	ppm
NO ₂	2414,00	2205,67	-208,33	ppm
SO ₂	424,00	82,00	-342,00	ppm
SO _{2o}	894,33	174,67	-719,67	ppm
O ₂ referencia				%
CO	814,00	717,67	-96,33	ppm
CO _o	1717,00	1533,00	-184,00	ppm

PAVIMENTOS DE GUATEMALA S.A. PADEGUA

4ª. Calle 5-54 zona 9, ciudad de Guatemala, Guatemala Centroamérica

Planta: Km. 12.5 Carretera San Miguel Petapa PBX: (502) 24793885, Fax: (502) 24792683

Laboratorio (502) 24793021 mgallardo@padegua.com

**HOJA DE DATOS DE COMBUSTION ANALIZADOR
BACHARACH**

CLIENTE: Generadora del Este S.A.
Hora: 9:30 **Lugar:** Generadora Motor 14
Fecha: 13/ 08 /10

	Lectura 1	Lectura 2	Lectura 3		Promedio	
O ₂	12,4	12,5	12,5		12,5	%
CO ₂	6,5	6,4	6,4		6,4	%
Eficiencia	71,3	70,8	70,9		71,05	%
Ta (ambiente)	94	100	103		99	° F
Ts (chimenea)	615	627	629		624	° F
Loss(perdida)	28,7	29,2	29,1		29,0	%
DPnt	87	87	87		87	° F
Pr	7,11	8,89	8,39		8,13	" H ₂ O
EA (Exc. Aire)	137	139	139		138	%
NO	1140	1128	1165		1144	ppm
NO ₂	2382	2391	2469		2414	ppm
SO ₂	417	393	462		424	ppm
SO _{2o}	871	833	979		894	ppm
O ₂ referencia						%
CO	822	801	819		814	ppm
CO _o	1717	1698	1736		1717	ppm

Generadora Motor 14						
Fecha	20 / 08 /10	Hora	9:30	Lugar	14	
	Lectura 1	Lectura 2	Lectura 3		Promedio	
O ₂	12,7	12,5	12,5		12,6	%
CO ₂	6,2	6,4	6,4		6,3	%
Eficiencia	74,4	73,7	73,9		74,0	%
Ta (ambiente)	90	89	90		89,7	° F
Ts (chimenea)	528	554	548		543,3	° F
Loss(perdida)	25,6	26,3	26,1		26,0	%
DPnt	87	87	87		87,0	° F
Pr	15,07	15,07	15,07		15,1	" H ₂ O
EA (Exc. Aire)	145	139	139		141,0	%
NO	1050	1030	1017		1032,3	ppm
NO ₂	2278	2183	2156		2205,7	ppm
SO ₂	87	62	97		82,0	ppm
SO _{2o}	188	131	205		174,7	ppm
O ₂ referencia						%
CO	724	722	707		717,7	ppm
CO _o	1571	1530	1498		1533,0	ppm



Como se puede observar en los cuadros anteriores, la diferencia de estos datos, lanza cifras negativas; lo que se interpreta como disminución en la cantidad de emanaciones y las cifras positivas aumento, por ejemplo el consumo de oxígeno, en el caso de la eficiencia de combustión se interpreta como aumento de la misma.


Ing. Miguel Gallardo.
Pavimentos de Guatemala S.A.


Ing. Miguel Gallardo

PAVIMENTOS DE GUATEMALA S.A. PADEGUA
4ª. Calle 5-54 zona 9, ciudad de Guatemala, Guatemala Centroamérica
Planta: Km. 12.5 Carretera San Miguel Petapa PBX: (502) 24793885, Fax: (502) 24792683
Laboratorio (502) 24793021 mgallardo@padegua.com