



EQUIPO DE SERVICIOS PETROLEROS LTDA

CONDITION BASE MAINTENANCE C.B.M

CASO HISTORICO CBM

CASO HISTORICO # HIS-MCE-002

CASO: Desbalance Resistivo Anormal

Fecha Análisis: 04-Nov-2004

Fecha Inspección: 09-Dic-2004

TAG Maquina: C2-HEM-26201C

Ubicación: Tren II Reinyección Cusiana

DESCRIPCION DEL CASO:

Durante rutina de MCE se detecto alto desbalance resistivo en prueba estándar realizada desde MCC.

DISCUSION TECNICA:

- Durante la prueba estándar se presenta valor de desbalance resistivo de 7.55%, este valore es considerado severo de acuerdo a la norma IEE 43-9.3, siendo el valor normal de trabajo inferior al 2% en equipos similares. Esta condición de permanecer en el motor generaría falla catastrófica del mismo por deterioro del aislamiento por sobrecalentamiento.

RECOMENDACIÓN DADA:

Se generó ODT 152497 en CMMS Máximo para revisión y prueba en Bornera en campo.

HALLAZGOS

Se encontró línea L3 de alimentación con deterioro del aislamiento por el sobrecalentamiento [ver figura 1](#). Del mismo modo se encontró calcinada la punta de la línea que se dirige hacia el motor y el cerámico de la bornera cristalizado y partido.

[Ver figuras 2 & 3.](#)

Se realizó limpieza de terminales, se aplicó aislamiento a la línea L3 con scott 33, se cambio bornera y se tomo prueba en terminales del motor obteniéndose un desbalance resistivo de 0.81%, el cual es considerado bueno de acuerdo a la norma.

BENEFICIOS DEL DIAGNOSTICO

- El haber evitado la falla catastrófica implico solo el cambio de la bornera la cual tiene un costo de us\$100 respecto al de reparación del motor de us\$ 1000 sin incluir horas hombre de montaje y desmontaje del motor y el probable impacto a la producción

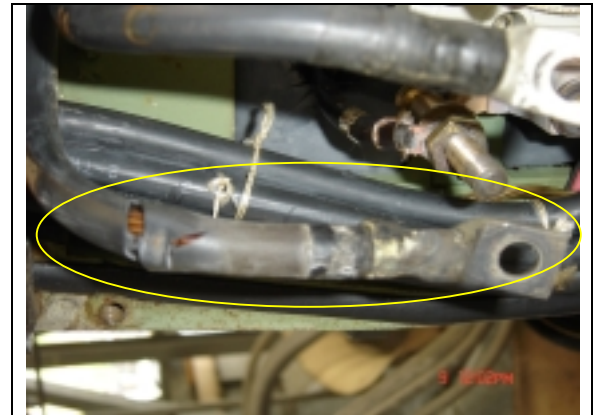


Fig 1 Falla Aislante Línea de Alimentación

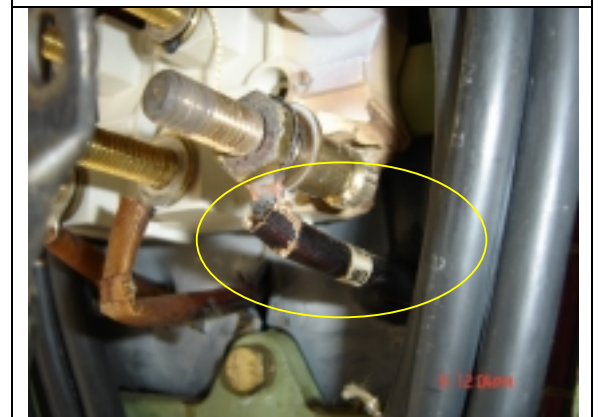


Fig 2 Deterioro Aislante Línea hacia el Motor

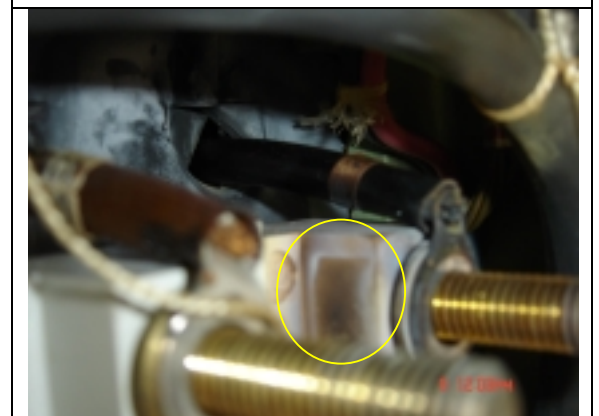


Fig 3 Deterioro Cerámico de la Bornera

D. Serrano-L. Serrano / Edgar Isidro Torres
INGENIEROS CBM / ANALISTA CBM