



Alerta de Seguridad

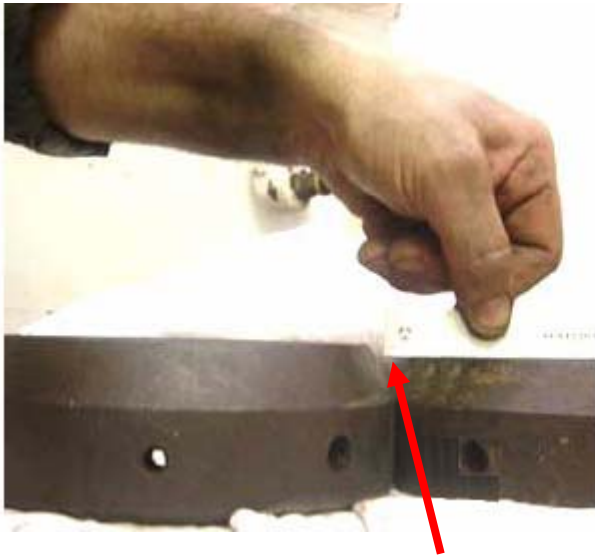
De la Asociación Internacional de Contratistas de Perforación (IADC)

ALERTA 06 - 11

AMAGO – FALLA DE EQUIPO A 14.000 PSI

QUÉ SUCEDIÓ:

Durante una prueba con presión en el estrangulador y línea de control del pozo en una columna para el fondo del mar, ocurrió un incidente que resultó en daños materiales. Cuando la presión de pruebas alcanzó los 14.000 psi, las roscas internas al anillo “Kick Out Stab-lock ring” se desgarraron y dejaron de sujetar a la pieza. Una vez fallada las roscas del anillo, la fuerza fue transferida a cuatro pernos de ¼ pulg. ubicados en la parte inferior de del anillo sujetador roscado. Los pernos de ¼ pulg. fallaron y la manguera de alta presión fue lanzada de la tapa de pruebas. La presión de diseño de pruebas para el anillo sujetador roscado era de 22.000 psi. **Se llevó a cabo una evaluación de riesgos y se implementó el mitigado de los riesgos lo cual requería que el área fuera barricada antes de realizar la prueba.**



Nota: El anillo que estaba colocado era de menor altura que el anillo del fabricante del equipo original.



Nota: Las roscas desgarradas en el anillo de sujeción.

QUÉ LO CAUSÓ:

Se determinó que la causa inmediata era la falla (desgarrado) de las roscas del anillo de fijación y alineación, y que al fallar las roscas, transfirió el esfuerzo a los cuatro pernos de retención que fallaron a su vez.

Causa Raíz: El anillo sujetador roscado no cumplía con las especificaciones del Fabricante Original del Equipo (OEM), y el tamaño del anillo no original era diferente al tamaño del anillo adaptador del Fabricante Original. La investigación también determinó que el anillo roscado de fijación y los pernos que fallaron no se inspeccionaban periódicamente ni se incluían en el plan de mantenimiento.

Las Acciones Correctivas indicadas en esta alerta son las acciones de una compañía para resolver estos incidentes y no reflejan necesariamente la posición del IADC o el Comité de Salud y Seguridad Laboral (HSE) del IADC.



Alerta de Seguridad

De la Asociación Internacional de Contratistas de Perforación (IADC)

ACCIÓN CORRECTIVA: Para resolver este incidente, esta compañía hizo lo siguiente:

- Ordenó al personal de los equipos de perforación utilizar solamente partes originales en las aplicaciones de alta presión y de control crítico de pozos. Se ha programado una Inspección con Partículas Magnéticas (MPI) anual para los anillos sujetadores en el sistema de inspección para mantenimiento preventivo.

Resumen: Este tipo de incidente con alta presión tenía el potencial de causar lesiones graves y hasta la muerte, y debido a una correcta evaluación de riesgos, el resultado de esta falla se limitó solamente a daños en equipos. La lección aprendida es que solamente deben utilizarse piezas y partes del Fabricante Original de los Equipos (OEM) cuando se reemplazan o se realiza mantenimiento en componentes críticos para el control de pozos. La incorporación de tolerancias para roscas mecanizadas y partes no originales en nuestro sistema de control de pozos nos puede exponer a un potencial para lesiones, daños en equipos y pérdidas de tiempo.

Las Acciones Correctivas indicadas en esta alerta son las acciones de una compañía para resolver estos incidentes y no reflejan necesariamente la posición del IADC o el Comité de Salud y Seguridad Laboral (HSE) del IADC.

Este material se presenta solamente con fines informativos. Los Gerentes y Supervisores deberán evaluar esta información para determinar si puede aplicarse a sus situaciones y prácticas específicas
Propiedad Intelectual ©2005 International Association of Drilling Contractors. Todos los Derechos Reservados

Emitido en marzo del 2006