

Alerta De Seguridad

De la Asociación Internacional de Contratistas de Perforación

ALERTA 14 – 01

EXPLOSIÓN INTERNA CAUSA RUPTURA DE TUBERÍA DEL COMPENSADOR MONTADO EN LA CORONA

QUÉ SUCEDIÓ:

Dos empleados se hallaban en la torre igualando la presión interna entre recipientes de presión neumática de material compuesto (CAPV del Inglés “Composite Air Pressure Vessels”) en el Compensador Montado en la Corona (CMC) cuando ocurrió una ignición dentro del sistema. El calor generado por compresión adiabática o la electricidad estática generada en la transferencia del aire causaron la ignición dentro del CAPV. A continuación, el aumento de temperatura y de presión asociados resultó en la ruptura de la tubería de interconexión. Dos empleados resultaron con heridas sin riesgo de muerte y fueron transportados a un centro médico en la costa para un tratamiento posterior.



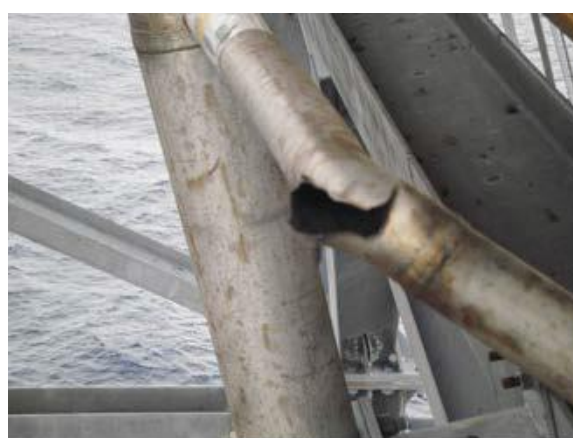
CAPV y tubería de interconexión que fallaron



Brida de salida del CAPV



Tubería de Interconexión con ruptura



Tubería de Interconexión con ruptura

Las Acciones Correctivas indicadas en este Alerta son las acciones de una compañía para resolver el incidente y no reflejan necesariamente la postura de la IADC o el Comité de HS & E 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 © 2014 International Association of Drilling Contractors. Todos los Derechos Reservados
Emitido en enero del año 2014

QUÉ LO CAUSÓ:

- La combustión ocurre por la combinación de tres elementos: calor, combustible y un agente oxidante (p. ej. el oxígeno).
- La temperatura elevada es el resultado de un rápido aumento de presión en un sistema de aire presurizado. La botella de CAPV que se conectaba al sistema se hallaba a una presión mucho más baja que la presión de operación del sistema.
- Una fuente de combustible en la Botella CAPV se incendió debido a la alta temperatura generada por la transferencia de aire o por la electricidad estática causada por la transferencia rápida del aire.
- El aumento de temperatura generado por la transferencia del aire superó la temperatura de fusión del revestimiento del CAPV.

ACCIÓN CORRECTIVA: Para evitar este tipo de incidentes, esta compañía hizo lo siguiente:

- La compañía informó al fabricante acerca del evento para que ayude en la investigación.
- La compañía llevó a cabo paradas de seguridad para repasar el incidente y discutir las lecciones aprendidas.
- La compañía desarrolló instrucciones de trabajo específicas para conectar los CAPV al sistema de acuerdo con las recomendaciones del fabricante que incluyen un ciclo de enfriamiento mientras se llenan las Botellas CAPV con aire.

Las Acciones Correctivas indicadas en este Alerta son las acciones de una compañía para resolver el incidente y no reflejan necesariamente la postura de la IADC o el Comité de HS & E del IADC.