



Alerta de Seguridad

De la Asociación Internacional de Contratistas de Perforación (IADC)

ALERTA 02- 47

ROTURA DE UNA LÍNEA DE UN COMPRESOR DE AIRE RESULTA EN LTI (INCIDENTE CON PÉRDIDA DE TIEMPO)

QUÉ SUCEDIÓ:

Después de que llegara el compresor hasta el sitio, el empleado conectó el compresor Nro. 2 para arrancar la grúa. Al poco tiempo de arrancar el compresor, saltó la válvula de alivio de baja presión. Cuando el empleado se subió al almacén para revisar la válvula de alivio, sufrió una ruptura la línea de alimentación de acero inoxidable de 1.5 pulgadas (3.81 cm) que unió el compresor al tanque de pulmón, golpeando al empleado en la cara y en la pierna izquierda. El incidente resultó en múltiples suturas en la cara.

QUÉ LO CAUSÓ:

Mientras se hallaba en el patio de almacenaje, el tanque receptor del compresor de aire fue conectado a la línea de alimentación de aire del patio y se empleaba como tanque de almacenaje. Ambas válvulas de aislamiento del compresor, ubicados en la línea de alimentación de 1.5 pulgadas (3.81 cm) entre el compresor y el tanque receptor, estaban cerrados durante este período. El sistema de este compresor comprendía tres válvulas de alivio, cada una de las cuales estaba designada para un propósito diferente. Mientras se utilizaba en el patio, la línea para la válvula de alivio de presión estaba conectada al tanque receptor. Con las válvulas de aislamiento ubicadas entre el compresor y el receptor en posición cerrada, la válvula de alivio de presión no podía detectar la presión entregada y por lo tanto no podía abrirse para derivar la presión hacia la entrada, causando por lo tanto la sobrepresurización y ruptura de la línea de suministro de 1.5 pulgadas.

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

- Si la línea de descarga está equipada con una válvula de aislamiento o de retención, deberá poseer una válvula de seguridad de carga por resorte (de disparo) colocada entre la válvula de cierre y el compresor, además de la válvula ubicada en el tanque.
- La capacidad total de alivio de las válvulas de seguridad debe ser una capacidad tal que evite que la presión en la línea o en el tanque receptor supere la presión máxima de trabajo en más del 10 por ciento.
- **En ningún momento podrá colocarse una válvula de tipo alguno entre el receptor de aire y su(s) válvula(s) de seguridad.** Durante el montaje de cualquier equipo deben siempre seguirse los procedimientos correctos de inspección y puesta en marcha. Deben llevarse a cabo reuniones antes de las tareas y deben completarse los Análisis de Seguridad de las Tareas (JSA) por escrito, o revisarse y actualizarse los existentes, antes de proceder.
- Desarrolló procedimientos para utilizarse cuando se inspeccionan y conectan sistemas de compresores.
- **El personal de supervisión debe aprobar todas las modificaciones a los equipos y debe emplearse el formulario de la compañía para el proceso de modificación de equipos.**

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 ©2002 International Association of Drilling Contractors. Todos los Derechos Reservados
Emitido en octubre del 2002