



Alerta de Seguridad

De la Asociación Internacional de Contratistas de Perforación

ALERTA 98-31

Incremento en la Velocidad de Penetración

QUÉ SUCEDIÓ:

Un equipo de perforación experimentó una serie de eventos, los cuales resultaron en una pérdida del control del pozo. El equipo estaba perforando cuando experimentó un incremento en la velocidad de penetración. Ordenados por el Company Man, continuaron perforando. Unos minutos después, el equipo fué golpeado por un rayo, el cual dañó el sistema para medir el volúmen de lodo en las cantinas (PVT) e hizo que una bomba de lodo pare de trabajar. Cuando la bomba empezó a trabajar, el toolpusher advirtió que la presión en la bomba era de "0" y pensó que se había formado una burbuja de gas en el hueco. El protector del buje había volado del conjunto. Cuando el toolpusher cerró el Anular, se cortó el paso del fluido a través de la goma. Después, él cerró los arietes superiores los cuales aparentemente no funcionaron. Entonces el cerró los arietes inferiores para cerrar el pozo. Luego el personal del equipo procedió apropiadamente a matar el pozo.

ACCIONES CORRECTIVAS:

El empleador involucrado en el incidente recomendó lo siguiente:

1. Los incrementos en la velocidad de penetración son cambios repentinos con parámetros constantes (por lo gral. Es rápido o despacio). Todos los incrementos en la rata de penetración deben ser tratados como golpes de gas potenciales, y como tales, uno no debe proceder sin antes revisar el flujo. Informar a las demás compañías involucradas que un incremento en la velocidad de penetración ha ocurrido. Levante la sarta y apague las bombas. Observe si hay flujo (aprox. 10 min.) Si el pozo está estable, proceda a seguir perforando 10' mas o según instrucciones dadas y luego chequear por flujo nuevamente. Asegúrese que todas las compañías involucradas están al tanto así como que el equipo de seguridad requerido esté disponible. Si hay flujo, haga sonar la alarma, cierre el pozo y tome los pasos apropiados para asegurar el pozo.
2. Los protectores de los bujes deben asegurarse en su posición al momento de ser instalados y bloqueados con pernos.
3. Las pruebas al BOP se deben realizar por lo menos una vez cada dos semanas, antes de perforar en las conocidas formaciones de alta presión o cuando se solicite por la compañía operadora. La presión se debe mantener por 10 min. para asegurarse de que no hay fugas.
4. Prueba de funcionamiento de los controles de la BOP se debe hacer cada viaje. No se debe cerrar el ariete en "U" en vacío, los elementos de la goma se podrían extrudir ocasionando un posible daño.