



Alerta de Seguridad

De la Asociación Internacional de Contratistas de Perforación (IADC)

ALERTA 10 – 23

REPARACIÓN DE BOMBA CENTRÍFUGA RESULTA EN AMAGO DE INCIDENTE

¿QUÉ SUCEDIÓ?

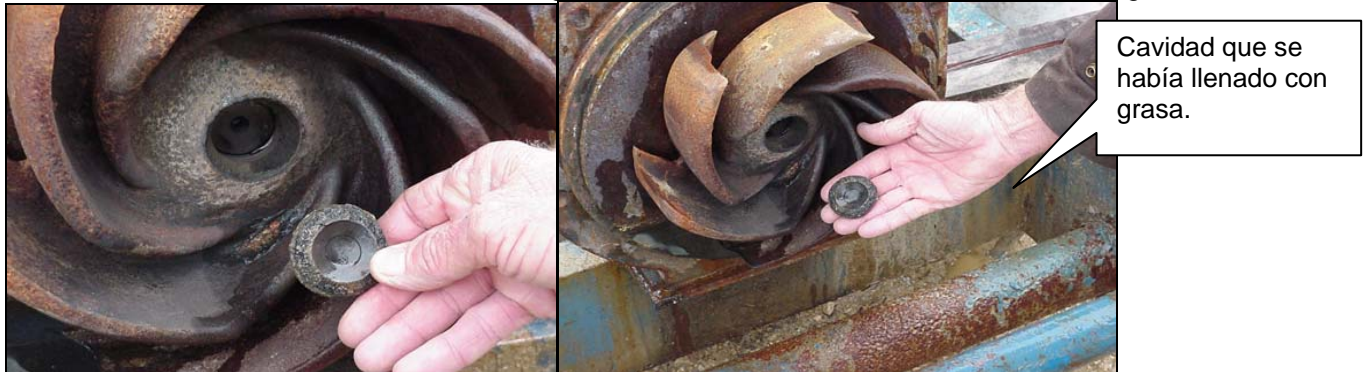
Un soldador se disponía a quitar un impulsor con rosca que estaba agarrado al eje de 2-1/2 pulgadas (16,1 cm.) de una bomba centrífuga. Para aflojar el impulsor sobre el eje, el soldador utilizaba un soplete para soldaduras para calentarlo. El impulsor estaba enroscado al eje con una rosca de mano derecha y la rosca estaba sellado dentro de la parte posterior del impulsor mediante un anillo "O". Cuando el impulsor y el eje se habían instalado anteriormente, la rosca había sido engrasada y la cavidad se había llenado con grasa. A medida que era calentado el impulsor, el calor del soplete hizo que se expandiera la grasa dentro de la cavidad de la rosca del impulsor. La grasa en expansión hizo que explotara el centro de material de fundición del impulsor (ver fotografía), y los pedazos golpearon en una máquina de soldar cercana.

¿QUÉ LO CAUSÓ?

- Se había utilizado grasa para lubricar la rosca del impulsor. Esta grasa se expandió debido al calor de un soplete de soldadura. Debido a que no existía manera para que se aliviara la presión, resultó una explosión y el centro del impulsor se convirtió en un misil.

ACCIÓN CORRECTIVA – Para resolver este incidente, esta compañía instruyó al personal de mantenimiento del equipo de perforación en lo siguiente:

- Este incidente resalta el hecho de que muchos de nosotros desconocemos los aspectos técnicos de las bombas centrífugas y de su diseño.
- **¡No calentar el impulsor para quitarlo salvo que se haya perforado primero un orificio de alivio!**
- Este incidente fue reportado al fabricante y éstos enviarán un representante para comentar los aspectos técnicos del equipo.
- Los trabajadores deben incluir (reparar) los boletines de seguridad de los equipos relacionados con las tareas a realizarse en las reuniones de seguridad previas al trabajo y en los Análisis de Seguridad de la



Tarea (JSA) que se comentarán.

Proyectil proveniente del centro del impulsor orificio de de fundición. centrode esta cavidad del

utilizando calor.

¡Peligro Extremo de Explosión

Acción Correctiva Recomendada: Perforar un 1/8 de pulgada (0,125 cm) en el

impulsor antes de intentar su remoción

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 ©2008 International Association of Drilling Contractors. Todos los Derechos Reservados

Emitido en Agosto del 2010