



Alerta de Seguridad

De la Asociación Internacional de Contratistas de Perforación (IADC)

ALERTA 99-10

SEGURIDAD CON LLAVES MANUALES

El Sub-Comité de Ingeniería de Seguridad por Diseño, del Comité de Salud, Seguridad y Medio Ambiente (SHE) de la Asociación Internacional de Contratistas de Perforación (IADC) ha identificado las siguientes consideraciones y recomendaciones para el empleo de llaves manuales.

Problemas Relacionados con Resbalamiento de Llaves de Equipos de Perforación:

1. Dados Desgastados - Se recomiendan inspecciones diarias - verificar visualmente el filo de los dientes, y si existen dientes doblados, dientes astillados, desgaste desparejo de los dados.
2. Llaves mal niveladas - Se recomienda colgar las llaves de forma horizontal según las especificaciones del fabricante.
3. Llaves nuevas - Se recomienda informar a todo el personal de la dureza inicial de las unidades debido a pintura nueva, grasa y ajuste de la unidad nueva. Asegurar manualmente la mordedura de la llave antes de ajustar con el cable del cabrestante auxiliar.
4. Boca de Agarradera del Pestillo- Se recomienda utilizar el tamaño correcto para la llave. Es necesario implementar un entrenamiento para el personal del equipo de perforación para que reconozcan los componentes de las llaves según los distintos tipos de llaves.
5. Banda de Metal Duro en Tuberías de Perforación - Es necesario que el personal del piso sepa reconocer la banda de metal duro en la tubería. Los operadores deben asegurar que las llaves no entren en contacto con el área de metal duro. Cuando se practica un recorte en un tubo de perforación, asegurar (RP7G) que haya espacio adecuado disponible para permitir el contacto completo de los dados de las llaves. Se recomienda el empleo de uniones prolongadoras de tubería. El uso de dados lisos en la parte inferior puede ser una opción para asegurar que no se haga contacto con la banda dura. Se recomienda el empleo de banda dura al ras +/- 1/32". El empleo de bandas duras recaladas puede contribuir al deslizamiento de las llaves.
6. Agrietamiento por esfuerzos - Se recomienda implementar programas de mantenimiento periódico. Deben fijarse programas de mantenimiento preventivo (MPI) para mantener las especificaciones originales del fabricante del equipo (OEMS). Deben llevarse a cabo inspecciones por inspectores certificados (API 7K). En ciertos casos, los inspectores de tuberías normales pueden no estar calificados para inspeccionar llaves.

Nivel del Cable del Malacate - El ángulo del cable de ajuste hasta la llave debe de estar a nivel para poder tirar de la llave en forma horizontal. La altura normal del cabrestante auxiliar es de 4.5 pies (1.37 meters) y la altura de la punta del tubo es de 22 pulgadas (56 centimeters). La dirección del tirón debe estar a nivel con la llave para evitar peligros potenciales durante esta operación.

Este material se presenta solamente con fines informativos.
Los gerentes y supervisores deberán evaluar la información para determinar si puede aplicarse a sus situaciones y prácticas específicas.

[Regresar a la Página Principal de Alertas](#)

<http://iadc.org/espanol/alertas/es99-10.htm>