



Aparejo de grúas (el triángulo de izaje)

Cada vez que se discute el APAREJO DE GRÚAS, es casi obligatorio que hay que tener consideración con el hecho que cuando se está hablando de aparejos de equipos y grúas, aquellos involucrados nunca deben de olvidarse que la ley de gravedad está presente continuamente. La satisfacción y la falta de respeto de lo que está ocurriendo puede causar un desastre.

El triángulo de izaje

Existen tres (3) elementos involucrados en cualquier tarea de izaje que hay que considerar:

1. La grúa
2. La operación de la grúa
3. Aparejar la grúa

La base del “triángulo” es la misma grúa y su condición es lo más importante para asegurar que está lista para realizar su tarea.

Se necesita una inspección preoperacional para:

- verificar la condición y configuración apropiada
- que cualquier modificación o reparación sea segura
- que los dispositivos de control y seguridad estén funcionando adecuadamente
- que los cables de alambre estén en buenas condiciones
- que los embragues y frenos estén en buenas condiciones
- que los sistemas giratorios estén funcionando adecuadamente y
- que los bloques de carga y sistemas de poleas sean los correctos para la carga anticipada

El operador de la grúa tiene que:

- entender totalmente el cuadro de cargas
- asegurarse que la grúa está adecuadamente montada y ajustada
- usar apropiadamente los voladizos al ajustar y montar la grúa
- considerar su radio, sus cuadrantes de operación para minimizar el choque y las cargas dinámicas
- tomar en consideración las condiciones del tiempo y los peligros que la rodean, e
- insistir en el montaje de los letreros adecuados

Y, los individuos poniendo las cargas tienen que saber:

- el peso de la carga y su centro de gravedad
- permitir el ángulo de las eslingas y relaciones de D/d
- seleccionar e inspeccionar todas las eslingas y la ferretería de aparejos
- aplicar un enganche que sostendrá y controlará la carga, y
- asistir en mantener el control de carga adecuado.

Todos estos datos tienen que establecerse en la mente del operador de la grúa, el banderero, el marcador y cualquier otra persona en el sitio que tenga que ver con la operación de la grúa. Una vez que esto está resuelto, es “hora de ir a trabajar.”

Reglas de seguridad para aparejar

Controlando toda esta operación antes de la construcción, es un conjunto de “**Reglas de seguridad de aparejar**” en toda la industria como sigue:

1. Conocer el peso de la carga
2. Conocer el centro de gravedad de la carga
3. Realizar enganches de la carga sobre el centro de gravedad o estabilizar la misma
4. Seleccionar el enganche que sostendrá y controlará la carga
5. Conocer las capacidades de diseño de las eslingas y ferretería de aparejos
6. Seleccionar la eslinga más apta para el trabajo
7. Inspeccionar todos los aparejos previo a su uso
8. Proteger las eslingas contra superficies afiladas
9. Proteger la carga si es necesario contra el aparejo
10. No usar eslingas introducidas manualmente en sistemas de una sola etapa o que giran hacia adentro
11. Todo para el aumento de tensiones causado por los ángulos de las eslingas
12. Permitir relaciones de D/d bajas en el cable de alambre
13. Equilibrar la carga en eslingas de etapas múltiples
14. Permitir reducciones al usar enganches estranguladores
15. Permitir ángulos de eslinga al forzar el estrangulador
16. Solamente usar cadenas de aleación cuando la que se usa es una cadena del grado 8 (T)
17. Atar cables de cola previo al izaje, si son necesarios
18. Mantener el personal fuera del área de izaje
19. Levantar la carga unas pulgadas y verificar los aparejos
20. Conocer las limitaciones del dispositivo de izaje
21. Comenzar y parar lentamente
22. Estar al tanto de obstrucciones y líneas de energía eléctrica
23. Usar señales manuales apropiadas
24. No olvidarse de la ley de gravedad

Una aclaración final: Una de las consideraciones principales en el aparejo de cargas es conocer la capacidad de diseño de las eslingas y la ferretería de aparejos que se está utilizando.

Todos los equipos de aparejos deberían tener etiquetas de la capacidad de diseño u otros medios para identificar su capacidad de diseño bajo diferentes configuraciones de enganche. Sin embargo, varias veces esta identificación se destruye o se pierde durante su uso.

El resultado es que muchas veces el personal de campo utilizando equipos de aparejo no tiene idea de la capacidad aproximada del equipo.

Todos estos datos son muy importantes para el operador de la grúa, aparejador, marcador, banderero, y la cuadrilla en tierra para dominar.

La operación de la grúa y el aparejo es una especialidad en la industria de construcción. Para el resto de nosotros, necesitamos darle un espacio amplio a sus operaciones. En otras palabras, evitar el radio de la grúa, no pararse debajo de las cargas, y mantener todo el personal fuera de las operaciones de la grúa.

