

Insert your  
Company logo here  
plus name & address  
for \$24.99 per/yr. Send  
logos to: logos@Safety  
servicecompany.com

City of San Angelo  
106 S Chadbourne St  
San Angelo TX 76903

**TAILGATE/TOOLBOX SAFETY TRAINING**  
Safety Services Company-Safety Meeting Division,  
PO Box 6408 Yuma, AZ 85366-6408 Toll Free (866) 204-4786



Nombre de Trabajo: \_\_\_\_\_ Localidad del sitio de trabajo: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_ Tiempo Empezaron: \_\_\_\_\_ Tiempo Terminaron: \_\_\_\_\_ Supervisor: \_\_\_\_\_

## Tópico 361: Requisitos para Cables de Acero (Grúas, Alzando, y Jarcia)

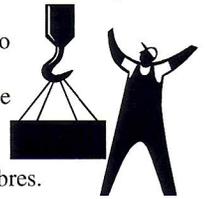
**Introducción:** Cable de acero es muy usado para pesado alzamiento con grúas, cabrias, y cabrestantes. Cable de acero es durable y accede la necesidad por fuerza y flexibilidad requerido para manejar material pesado. Sin embargo, cable de acero frecuentemente es usado más allá de su clasificada capacidad. Siguiendo son requisitos de OSHA § 1910.178-para cable de acero:

### Inspección de cable de acero:

- **Una inspección completa** de todas las cuerdas corredizas en uso deben ser hechos por lo menos una vez al mes y un record de certificación, lo cual incluye la fecha de inspección, la firma de la persona quien desempeña la inspección, y un identificador por las cuerdas, deben ser hecho y mantenido en archivos.
- **Todas inspecciones** deben ser desempeñadas por un apuntado o autorizada persona. Cualquier deterioración resultando en una apreciable pérdida de fuerza original debe ser cuidadosamente observado y determinación hecho si continuo uso de la cuerda constituyera un peligro de seguridad.
- **Inspecciona cables** que no giran, cables en faros de igualdad, faros donde viaje de cables es limitado, y cables en contacto con sillines cuidadosamente.
- **Todo el cable** lo cual ha sido ocioso por un periodo de un mes o mas debido a cierre o almacenaje de una grúa en lo cual el cable de acero es instalado debe ser dado una completa inspección antes que sea usado. Esta inspección será para todos tipos de deterioración y desempeñado por una persona autorizada cuya aprobación es requerido antes del uso del cable. Un record de certificación, lo cual incluye la fecha de la inspección, la firma de la persona quien desempeño la inspección, y un identificador por el cable inspeccionado, debe ser preparado y mantenido disponible.

### Requisitos de cables de acero:

- **Cable de acero y cable de reemplazo** debe ser del mismo o mejor tamaño, grado, y construcción como originalmente surtido por el manufacturero del equipo o especificado en el diseño, a menos de otro modo recomendado por el manufacturero.
- **Cable de acero con** un independiente centro de cable de acero u otro centro resistente a calor debe ser usado como cable de alzamiento donde quiera expuesto a temperaturas excesivas tal como echar lingote, grúas de vaso, y similares operaciones.
- **Corriente cables de acero** deben estar protegidos si dentro 7 pies del piso o plataforma.
- **Cuidado debe ser tomado** para prevenir fricción de cables con otros objetos lo cual causaran desgasto o quebradura de alambres.
- **Cable de acero debe** ser quitado de servicio cuando cualquier de las siguientes condiciones existen:
  - \* En cables corrientes – seis quebradas alambres distribuidas al zar en un laico o tres alambres quebradas en un ramal en un laico.
  - \* Desgaste de un tercio del diámetro original de los individuales alambres exteriores. Roscas, aplastamiento, pajarera, o cualquier otro daño resultando en distorsión de la estructura del cable.
  - \* Evidencia de cualquier daño de calor.
  - \* Reducciones desde diámetros nominales de mas de 1/64-pulgada por diámetros hasta e incluyendo 5/16-pulgada, 1/32-pulgada para diámetros de 3/8-pulgada hasta e incluyendo 1/2-pulgada, 3/64-pulgada por diámetros 9/16-pulgada hasta e incluyendo 3/4-pulgada, 1/16-pulgada por diámetros 7/8 hasta 1-1/8 pulgada inclusivo, 3/32-pulgada por diámetros 1-1/4 hasta 1-1/2 pulgada inclusivo;
  - \* Cables posicionadas – mas que dos alambres quebradas en un laico en secciones mas allá de la punta de conexiones, o mas de un alambre quebrada en un punta de conexión.
  - \* Corroído, dañado, o impropriamente aplicado conexiones de puntas.
- **Factores de seguridad de cables de acero** deben estar en acuerdo con el Instituto Americano de Estándares Nacionales B30.5-1989 o SAE J959-1966, *Grúas de alzamiento, Factores de Fuerza de Cable de Acero.*
- **Cuando broches de perno-U de cables de acero** son usado para formar ojetees, la tabla enseñada aquí debe ser usado para determinar el número y espacio de broches.
- **Cuando usado para empalmes de ojete**, el perno-U debe ser aplicado para que el sección U esta en contacto con la punta muerta del cable.
- **El uso de broches o grampas** es aceptable solamente cuando usados en localidades donde están rápidamente accesibles y sujetos a frecuentes inspecciones. Broches y grampas deben ser de los correctos tamaños y propiamente aplicados. Consideración debe ser dado por la reducción de fuerza de la línea.
- **El uso de broches o grampas de cables para empalmar líneas** es prohibido.
- **Todos los cables** deben estar mantenidos lubricados como condiciones requieren.



| Improved Plow<br>Steel Rope<br>Diameter Inches | Number of Clips |                | Minimum spacing<br>(Inches) |
|------------------------------------------------|-----------------|----------------|-----------------------------|
|                                                | Drop Forged     | Other Material |                             |
| 1/2                                            | 3               | 4              | 3                           |
| 5/8                                            | 3               | 4              | 3-3/4                       |
| 3/4                                            | 4               | 5              | 4-1/2                       |
| 7/8                                            | 4               | 5              | 5-1/4                       |
| 1                                              | 5               | 6              | 6                           |
| 1-1/8                                          | 6               | 6              | 6-3/4                       |
| 1-1/4                                          | 6               | 7              | 7-1/2                       |
| 1-3/8                                          | 7               | 7              | 8-1/4                       |
| 1-1/2                                          | 7               | 8              | 9                           |

**Conclusión:** Equipo usado para alzar solamente es tan segura como el cable de acero usado. Mantenga tus cables de acero en buena y segura condición.

### Revisión del Sitio de Trabajo

Peligros del sitio de trabajo y sugerencias de seguridad: \_\_\_\_\_

Violaciones de Seguridad del Personal: \_\_\_\_\_

**Firma de Empleado:** \_\_\_\_\_ (Mi firma atestigua y verifica mi comprensión de y conformidad a acatar con todas pólizas y regulaciones de seguridad, y que no he sufrido, experimentado, o sostenido cualquier lesión o enfermedad relacionado con el trabajo)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

City of San Angelo Foreman/Supervisor's Signature: \_\_\_\_\_

Esta pauta no reemplaza regulaciones locales, estatales o federales y no deben ser interpretadas como substitución, o interpretación legal de las regulaciones de OSHA.