Hoja de Datos OSHA®

Trabajando en forma segura con electricidad

Trabajar con electricidad puede ser peligroso. Los ingenieros, los instaladores de líneas eléctricas, los electricistas y otros obreros trabajan con electricidad directamente, incluyendo cables aéreos, armaduras de cables y conjuntos de circuitos. Los trabajadores de oficinas y los vendedores trabajan con electricidad indirectamente y también pueden verse expuestos a riesgos eléctricos.

Generadores

Una de las herramientas más comunes cuando se interrumpe la energía eléctrica son los generadores portátiles. La mayoría de ellos son de gasolina y usan motores de combustión interna para producir electricidad. El monóxido de carbono es un gas incoloro e inodoro que se produce durante la operación de los generadores accionados por gasolina. Cuando se inhala el gas, éste reduce la habilidad para utilizar el oxígeno. Los síntomas del envenenamiento con monóxido de carbono incluyen dolor de cabeza, náusea y cansancio, que puede llevar a la pérdida del conocimiento y finalmente a la muerte.

- NO use un generador en interiores. Asegúrese que esté colocado en el exterior en un lugar donde los gases del escape no puedan penetrar en la casa o edificio. La clave es una buena ventilación.
- Asegúrese que el interruptor de circuitos principal esté apagado (OFF) y cerrado antes de echar a andar cualquier generador. Esto evitará la activación inadvertida de las líneas eléctricas como resultado de la energía eléctrica procedente del generador, y ayuda a proteger a los trabajadores de la compañía de electricidad contra la posibilidad de electrocutación.
- Apague los generadores y déjelos enfriar antes de llenarles el tanque de combustible.

Cables eléctricos

Los cables eléctricos aéreos y soterrados son particularmente peligrosos porque pueden tener un voltaje extremadamente alto. La muerte por electrocutación es el riesgo principal, pero las quemaduras y caídas también son riesgos.

- Busque indicadores de cables aéreos y soterrados.
- Permanezca por lo menos a 10 pies de los cables aéreos y dé por sentado que están activados.
- Desactive y ponga a tierra los cables cuando trabaje cerca de ellos.
- Use escaleras de material no conductor, como madera o fibra de vidrio, cuando trabaje cerca de cables eléctricos.

Cordones de extensión

El desgaste normal de los cordones puede aflojar o exponer los alambres. Los cordones que no sean del tipo de 3 alambres, no diseñados para uso pesado, o que hayan sido modificados, aumentan su riesgo de entrar en contacto con corriente eléctrica.

- Use únicamente equipos que estén aprobados para cumplir las normas de la OSHA.
- No modifique los cordones ni los use incorrectamente.
- Use juegos de cordones armados de fábrica y únicamente cordones de extensión del tipo de 3 alambres.
- Use sólo cordones, conectores y accesorios equipados con protección contra tirones.
- Desconecte los cordones de los enchufes de la pared tirando del enchufe macho, no de los cordones.

Equipos

Debido a la naturaleza dinámica y ruda del trabajo de construcción, el uso normal de los equipos eléctricos ocasiona desgaste que da lugar a roturas del aislamiento, cortocircuitos y cables expuestos. Si no existe protección contra tierra accidental, esto puede producir una puesta a tierra que hace pasar la corriente por el cuerpo del trabajador.

- Use interruptores de circuitos por falla accidental (GFCI) en todos los enchufes monofásicos de 120 voltios, de 15 y 20 amperios, o disponga de un programa seguro de conductores para poner a tierra los equipos (AEGCP).
- Use herramientas y equipos con doble aislamiento, marcados claramente.
- Inspeccione todos los equipos eléctricos antes de usarlos. Retire del servicio todo equipo que tenga los cables deshilachados, que les falte la punta de puesta a tierra, con rajaduras en la caja de la herramienta, etc.

Incidentes eléctricos

Si la fuente de energía que va al equipo eléctrico no está puesta a tierra, o si se interrumpe el trayecto, la corriente de cortocircuito puede pasar a través del cuerpo del trabajador, produciéndole quemaduras eléctricas o la muerte. Incluso cuando el sistema eléctrico está puesto a tierra correctamente, el equipo eléctrico puede cambiar instantáneamente de seguro a peligroso por causa de condiciones extremas y del trato brusco.

- Inspeccione el equipo eléctrico antes de usarlo. Retire del servicio todo el equipo que esté defectuoso.
- Ponga a tierra todos los sistemas de suministro de energía eléctrica, circuitos eléctricos y equipos eléctricos.
- Inspeccione con frecuencia los sistemas eléctricos para estar seguro que el trayecto a tierra es continuo.
- No le quite las puntas de puesta a tierra a los cordones y equipos conectados al enchufe macho o a los cordones de extensión.
- Use herramientas con aislamiento doble y ponga a tierra todas las partes metálicas expuestas del equipo.

Esta es una en una serie de hojas informativas en las que se destacan los programas, políticas o normas de la OSHA. En ella no se impone ningún nuevo requisito de cumplimiento. Para ver una lista completa de los requisitos de cumplimiento de las normas o reglamentos de la OSHA, consulte el Título 29 del Código de Reglamentos Federales. Esta información se pondrá a la disposición de personas con problemas sensoriales que la soliciten. El teléfono es el (202) 693-1999. El número de teleimpresor (TTY) es (877)8895627.

Para información más completa:

OSHA® **Administración de Seguridad y Salud Ocupacional**
Departamento del Trabajo de los EE.UU.
www.osha.gov (800) 321-OSHA