CENS 188

Docente: Prof. Julio Pereyra

Curso: 1°1°

Turno: Noche

Área Curricular: Seguridad e Higiene

Propuesta pedagógica: Riesgo Eléctrico

Objetivos

Interpretar y reconocer el riesgo eléctrico

Contenidos

Riesgo Eléctrico

Capacidades a desarrollar

Interpretar el riesgo eléctrico

Actividad:

Leer detalladamente los textos de la Guía de actividades para poder interpretar el riesgo eléctrico y responder el cuestionario

Introducción:

Como fuente de energía, la electricidad es menos peligrosa en algunos aspectos que el vapor y otras fuentes de energía. Si se utiliza correctamente, es nuestra forma de energía más flexible. Sin embargo, la falta de adopción de las precauciones adecuadas en su uso crea condiciones que seguramente originaran lesiones corporales, daños a la propiedad o ambas cosas.

Si bien se han producido muchos avances en el control de los peligros eléctricos, la industria experimenta todavía muchas lesiones y accidentes mortales debido a causas evitables. La flexibilidad de aplicación de la energía eléctrica permite la instalación de motores para el accionamiento de máquinas individuales o de grupos de máquinas. Por consiguiente, con un mínimo de gasto y dificultad, las máquinas herramientas pueden disponerse para funcionar con un máximo de seguridad y rendimiento.

No obstante, existen determinados peligros en la instalación, mantenimiento y uso del equipo y cableado eléctrico. El control de la mayoría de ellos no es difícil ni costoso, pero su ignorancia o descuido puede dar lugar a graves accidentes.

Definiciones:

Antes de continuar, es necesario comprender perfectamente diversos términos. Tres de estos términos básicos (**corriente, tensión y resistencia**) se definen acudiendo a un símil; el de que la electricidad que circula a través de un circuito puede asemejarse a la circulación de agua a través de una tubería. Si se tiene presente esta analogía, éstos términos no resultaran engorrosos

La **corriente** puede considerarse como el volumen total de agua que circula por un determinado punto en un lapso de tiempo dado. La corriente eléctrica se mide en Amper, que

es una unidad muy grande en relación con su efecto sobre el cuerpo humano. Por tanto, la unidad utilizada en relación con las descargas eléctricas es el miliamper (0,001 Amper).

La **tensión** puede considerarse como la presión existente en una tubería de conducción. Se mide en Volts

La **resistencia** es cualquier condición que contribuye a retardar o dificultar el caudal. Se mide en ohm

La baja tensión es un término bastante ambiguo, según que sea utilizado por un profesional de seguridad, un electricista de fábrica o un montador. A nuestros efectos la baja tensión está comprendida entre 24 y 600 volts, y la baja tensión de seguridad se refiere a tensiones inferiores a 24 volts.

Questionario:

- 1- ¿Qué se utiliza para comprender los distintos términos?
- 2- ¿Cómo se define la corriente?
- 3- ¿Cómo se define la tensión?
- 4- ¿Cómo se define la resistencia?
- 5- ¿Qué unidad de medida utiliza cada una de las anteriores?
- 6- ¿Qué valor tiene la baja tensión?
- 7- ¿Qué valor tiene la tensión de seguridad?

Evaluación: En forma escrita y/u oral

Bibliografía: Apuntes de clase

Director: Brozina, Silvana