

ACTIVIDADES FINALES

2. MONTAJE DE CUADROS Y SISTEMAS ELÉCTRICOS

Actividades de aplicación

1. ¿Cuáles son los tipos de cables en función del número de conductores?
2. ¿Cuáles son los diferentes tipos de aislantes eléctricos utilizados en el cableado eléctrico?
3. Describe el cableado cuya designación es:
 - a) Cable: H07RN-K1X25.
 - b) Cable: ES05VV-F3G1.
 - c) Cable: H05RC4Z1-K4G1,5.
4. ¿Cuáles son los tipos de tubos flexibles?
5. ¿Cuáles son los diferentes tipos de bandejas metálicas empleadas en las canalizaciones eléctricas?
- 2.16. Indica los tipos de montajes para el tendido de cables eléctricos.
- 2.17. ¿Cuáles son los métodos de cálculo de sección y en qué criterio se basan?
- 2.18. Define los calibres de los elementos de protección para una vivienda de 7.360 W.
- 2.19. Cita las herramientas que conozcas para las tareas de trazado y marcado para el trabajo de mecanizado de los cuadros eléctricos.
- 2.20. ¿Qué herramientas te permiten realizar agujeros en el mecanizado de los cuadros eléctricos?

Actividades de ampliación

Busca por internet fabricantes de cables y observa los diferentes tipos comerciales que existen.

Práctica 2.1. Montaje del panel de prácticas

En esta práctica se va a trabajar con los circuitos que se muestran en el manual de prácticas. Se trabajará para que el trabajo sea seguro y eficiente.

La práctica consiste en montar el cableado y el montaje de los elementos de protección en el panel inferior se montará el cableado y el montaje de los elementos de protección.

Sobre el tablero se medirán y marcarán los puntos para los carriles.

Según las medidas del panel se marcarán los puntos en sus extremos a un ángulo de 45°.

Se empezará montando la base del panel en la base.

Una vez colocada esta primera pieza se procederá a ajustarla para que encaje perfectamente en los carriles.

Posteriormente, se procederá a montar los elementos de protección mediante tornillos.

En el panel se ha previsto un espacio para la separación de los conductores, así mismo, la separación entre los conductores está preparada para la colocación de los conductores.

Actividades de comprobación

- 2.1. Un cable tetrapolar está formado por:
- Dos conductores.
 - Tres conductores.
 - Cuatro conductores.
 - Cinco conductores.
- 2.2. Un conductor cuyo aislante es de color azul, indica que:
- Es un conductor de fase.
 - Es un conductor de neutro.
 - Es un conductor de protección.
 - Es un conductor de positivo.
 - Es un conductor de negativo.
- 2.3. Un conductor cuya designación de aislante termina por 2 X 4, indica:
- Esta compuesto por dos conductores de fase más el neutro y el de protección.
 - Esta compuesto por el conductor de fase más el neutro.
 - Esta compuesto por ocho conductores
 - Tiene una sección de 2 mm² cada conductor y la manguera de 4 mm de diámetro.
- 2.4. Un prensaestopas es un elemento destinado a:
- Fijar las canalizaciones en los cuadros eléctricos, asegurando su grado de estanqueidad.
 - Es un elemento de cierre y precinto que se coloca en los cuadros eléctricos con el fin de asegurar que el cuadro no ha sido manipulado por personal no autorizado.
 - Es el elemento de unión entre tubos protectores, puede ser a rosca o por inserción.
 - Es la máquina que, mediante una prensa, se encarga de doblar los tubos metálicos para generar las curvas de cambio de dirección en el tendido de las conducciones eléctricas.
- 2.5. Las bandejas metálicas tipo escaleras:
- Son las empleadas con preferencia cuando se produce un cambio de nivel a diferente altura.
 - No necesitan conectarse a tierra, puesto que están formadas por barras y no por chapas.
 - Están compuestas por chapas perforadas con grandes huecos.
- 2.6. ¿Cuál de las siguientes medidas no está normalizada como diámetro exterior de tubo protector?
- 16 mm.
 - 30 mm.
 - 40 mm.
 - 50 mm.
- 2.7. El embarrado es:
- El conjunto de barras que forman el bastidor en los grandes armarios que se sirven desmontados.
 - Las barras que forman el zócalo donde se apoyará el armario sobre el suelo, son barras de gran sección puesto que debe soportar todo el peso de la estructura.
 - Es la barra de carril sobre la cual se sitúa el borne-ro de salida y el borneo de entrada del cableado del cuadro eléctrico.
 - Las líneas de distribución de la corriente eléctrica en forma de pletinas de cobre, generalmente, desnudo.
- 2.8. El portadocumentos:
- Es opcional en cuadros grandes.
 - Es opcional en cuadros pequeños pero recomendable en cuadros grandes.
 - Es opcional en cuadros pequeños pero obligatorio en cuadros grandes.
 - Es obligatorio en todos los cuadros.
- 2.9. El granete se emplea para:
- Trazar líneas sobre una superficie metálica.
 - Marcar el punto donde se realizará un taladro.
 - Medir objetos de pequeño tamaño.
 - Marcar líneas a 45 grados que servirán de guía para posteriormente cortarse.
- 2.10. El sacabocados es una herramienta destinada a:
- El corte de cables de gran sección.
 - Eliminar los remaches mal colocados.
 - Realizar agujeros.
 - Realizar roscas en agujeros.
 - Es un elemento de unión mediante remaches.