



Fundamentos básicos sobre electricidad

Uso de las tablas

Las tablas son herramientas útiles y necesarias en el trabajo de electricidad, voy a explicarte su uso para que su manejo no te parezca complicado.

USO DE LAS TABLAS:

Como se puede ver en las [Tabla III](#) y [tabla IV](#) También se incluyen los tipos de aislamiento de la [tabla V](#). En el caso de las capacidades en amperios, se aplican únicamente si se establecen las condiciones siguientes:

1.- Si se usa la tabla III cuando los conductores se colocan en un tubo o conducto o cuando forman un cable. La tabla IV puede utilizarse si el alambre se instala individualmente, como sucede en las instalaciones visibles de alumbrado.

2.- Si no se incluyen más de 3 alambres en el mismo conducto o tubo, o bien un cable. Observación: Si se incluyen en el conducto(tubo) o cable de 4 a 6 alambres, se debe reducir la capacidad de la corriente de estos en un 80% de lo que se indica en la tabla III. Si en cambio, se incluyen de 7 a 9 alambres, la capacidad de la corriente se debe reducir un 70% de lo que se indica.

3.- Cuando la temperatura ambiente que rodea al conductor no sobrepasa los 30 grados "C".

Observación: Si la temperatura ambiente es mayor de 30 grados, deben de aplicarse los factores de corrección de la [tabla IV](#). Ejemplo: Vamos a usar un alambre # 8 tipo RH, con capacidad normal de 45 amperios de conducción, siendo la temperatura de 40 grados "C", la capacidad que deberá conducir es de: $45 \times 0,88 = 39.6$ amperios.

Existen otros factores que están ligados con la selección del alambre. El calibre que se va a utilizar en cualquier instalación eléctrica nunca debe ser menor al que le corresponde de acuerdo a la corriente que va a conducir. La selección correcta del calibre del conductor para una instalación no depende solamente de su capacidad de conducir la corriente sin peligro de quemar el aislamiento, también se debe de tomar en cuenta que no tenga pérdidas considerables de voltaje ni de energía en el circuito.

Bajo estas condiciones, tenemos 4 razones que se deben de tomar en cuenta:

1.- No debe conducir mas corriente de la que puede soportar.

2.- Debe conducir la corriente al punto deseado, sin que se produzca una caída considerable de voltaje.

3.- La pérdida no debe de ser excesiva.

4.- Su costo debe de ser el más bajo, satisfaciendo los requisitos anteriores.

Este material didáctico es de uso educativo, por ningún motivo se permite su uso comercial. Quien desee utilizarlo en un sitio web, puede hacerlo, siempre y cuando se mencione la fuente y sus autores.

Copyright © electricidadbasica.net. Todos los derechos reservados.