

COLEGIO NACIONAL DE EDUCACIÓN PROFESIONAL TÉCNICA.

PLANTEL VILLAHERMOSA 1

MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE MAQUINARIA Y EQUIPO ELECTROMECHANICO

HERRAMIENTA Y SEGURIDAD

PRACTICA 1

HERRAMIENTA Y EQUIPO

PINZA DE ELECTRICISTA

CARACTERÍSTICAS:

Mordaza adicional trasera para usos múltiples. Dureza Rc Cabeza: 56–60, Cuerpo: 46–50. Recubrimiento antiderrapante en mangos. Ideal para trabajos de electrónica y telefonía.

MARTILLO CON MANGO DE FIBRA DE VIDRIO

CARACTERÍSTICAS:

Forjados en acero 1045, sometidos a doble tratamiento térmico, dureza para Boca: 56–60 Rc, y para Uña: 46–50 Rc. Cabeza forjada y templada de acero alto carbono, totalmente pulida. Mango fuerte y liviano de fibra de vidrio. Encabados en mangos extra resistentes de fibra de vidrio. Recubrimiento de neopreno antiderrapante que absorbe las vibraciones de los impactos. MO–16LF: uña curva. MOR–16LF: uña recta

MARTILLO DE BOLA CON MANGO

CARACTERÍSTICAS:

Cilindro y bisel maquinados. Cabeza rectificada forjada en acero alto carbono 1045 y con doble tratamiento térmico, dureza 57 Rc en ambas caras. Ideal para trabajos de mecánica industrial y automotriz.

DESARMADOR ESTRELLA Y PLANO

DESARMADOR DE CAJA

CARACTERÍSTICAS:

Ideal para aplicaciones de montajes mecánicos e industriales. Recomendable para trabajos donde el par de apriete no requiere de gran torque.

DADO CUADRADO

Características:

Paredes con diseño adelgazado que permiten su acceso aún en lugares estrechos.

PINZA DE PUNTA Y CORTE

CARACTERÍSTICAS:

Mandíbulas estriadas para evitar deslizamiento. Filos templados por inducción para mayor dureza. Mangos recubiertos con vinil antiderrapante. Dureza Rc Punta y Corte: 61–65, Cuerpo: 46–50. Las bocas alargadas y

finas permiten trabajar en espacios reducidos.

TALADRO MANUAL DE 12

CARACTERÍSTICAS:

Para perforaciones en madera, plásticos, etc. Herramienta manual para trabajos ligeros. Mandril porta brocas de 0 – 3/8.

CAUTIN

CARACTERÍSTICAS:

Exhibidores chicos de 60.0 cm. x 60.0 cm. Con la intención de aprovechar al máximo los espacios en las exhibiciones,

LAMPARAS DE TALLER

CARACTERÍSTICAS:

LAT-8M y 15M calibre 16, canastilla metálica y aterrizada para foco standard. (No incluido) LAT-8 y 15 calibre 18, clavija de 2 patas, canastilla plástica para foco standard. (No incluido) LAT-8M y 15M con práctico conector incluido en el mango. Cables con doble recubrimiento de PVC en forma redonda para uso rudo.

BUSCAMETALES

Sirve para localizar la presencia de **elementos metálicos** o **cableados** eléctricos escondidos o emparedados. Los modelos más avanzados permiten determinar si el elemento metálico dentro de la pared es un cable eléctrico o no. Es posible seguir una **instalación dentro de la pared** (bajotrazado) evitando el peligro de efectuar un agujero con el taladro en un punto en el que existe un cable. Si se usa sin cuidado, puede **dañarse** y no suministrar indicaciones correctas poniendo en peligro al operador.

TESTER O MULTIMETRO DE AGUJA

Sirve para efectuar numerosas mediciones y controles sobre aparatos y **circuitos eléctricos**. Actualmente existen, en comercio, los modelos analógicos y digitales que permiten una verificación más inmediata y precisa.

Está constituido por:

Selectores: permite programar las diferentes mediciones que se pueden efectuar con el tester; logra plantear sensibilidades distintas para conocer con precisión valores altos o bajos de tensión, corriente y resistencia.

Puntales: permiten efectuar la medición poniéndolos a contacto con los terminales del circuito.

Cuadrante: presenta escalas que muestran el valor de las mediciones a conocer.

PINZA ELECTRICA O ALICATES

Según el empleo al que van destinados, los alicates asumen **formas y dimensiones** diversas: existen los alicates para agarrar, doblar, girar, etc.

Van dotados de dos **tenacillas** bastante cortas con un alargamiento dentado en el centro para coger las tuercas y pernos y con partes afiladas para cortar alambres .

Los alicates normales pueden ser de **puntas planas**, de puntas redondas o curvadas, según las exigencias de trabajo.

Existen alicates **aislantes** o no. Los primeros tienen la empuñadura metálica recubierta de material sintético aislante, que no permite recibir descargas de corriente si la parte metálica de los alicates se encuentra en contacto con un conductor de **tensión**.

Para los trabajos normales de casa son necesarios al menos **tres alicates** diversos: uno a pinzas normales, otro a pinzas largas y finas, y el grip.

CINTA AISLANTE

Sirve para **uniones momentáneas** a estabilizar después con otros sistemas.

Se pelan los cables que hay que unir eliminando el revestimiento aislante por 2 – 3 centímetros, se retuercen bien los **dos conectores** manteniendo el entrelazamiento bien compacto y se envuelven con diversas vueltas de cinta aislante partiendo desde una parte aislada de un cable, hasta llevarla a la parte aislada del otro cable y volviendo atrás.

Tenemos que **prestar atención** a que la unión no esté sometida a tracción.

BUSCAPOLO

Es una herramienta **a forma de destornillador** que permite verificar si hay tensión en la línea, individuando el polo positivo.

Está compuesto por una punta metálica y un contacto colocado en la extremidad posterior del mango, que es de material aislante. Para encontrar el polo, se toca con la punta el **conductor** que se quiere examinar, teniendo una mano sobre el contacto posterior: si en el conductor hay corriente (o sea, se encuentra el polo) se enciende una pequeña lamparita espía colocada en el interior del mango.

La búsqueda resulta muy útil cuando se realizan **nuevas instalaciones eléctricas** o **derivaciones** de circuitos existentes, ya que las normas prevén que los conductores de fase se diferencien de los de tierra y del neutro. Además, esta búsqueda sirve para individuar averías o malfuncionamientos en la instalación.

Atención

Hay que manejar el buscapolo (o buscafase) con mucho cuidado. No tiene que recibir golpes porque la resistencia y la luz interior pueden dañarse.

Es indispensable para conocer la presencia de tensión cuando se busca una avería o cuando se interviene sobre la instalación eléctrica.

BUSCATENSION

Es una herramienta muy útil para los automóviles ya que indica si en un punto del circuito existe **la corriente** de la batería.

Tiene una **pinza** que se conecta a la masa del automóvil mientras se toca con el **puntal** el punto en que debería haber tensión.

Si pasa la corriente se enciende una **lamparita** interna en el buscatensión

.

PRUEBACIRCUITOS

Indica si un circuito está interrumpido. Está constituido por una **pinza** y un **puntal**: la pinza va colocada a la extremidad del circuito y con el puntal se tocan los diversos puntos del citado circuito.

Si el circuito **no está interrumpido** se enciende una lamparita.

Si en cambio el circuito está interrumpido la **lamparita** queda apagada y se puede proseguir la búsqueda.

A menudo, es suficiente rociarlo con **líquido hidro-repelente** en spray para obviar la falta de encendido y otros malfuncionamientos.

BIBLIOGRAFIA

www.truper.com

www.google.com.mx



