SEGURIDAD Y SALUD: INSTRUCCIONES OPERATIVAS

SEGURIDAD EN ESCOPLEADORAS DE CADENA.

1.- ¿QUÉ ES UNA ESCOPLEADORA DE CADENA?

Las escopleadoras de cadena son máquinas que se utilizan para realizar escopleaduras de agujero oblongo, ya sea ciego o pasante. Así pues, la escopleadora de cadena es una herramienta de corte consistente en una cadena cuyos eslabones son cuchillas.

2.- ¿DE QUÉ PARTES CONSTA LA MÁQUINA?. PRINCIPIOS DE FUNCIONAMIENTO.

La máquina consta básicamente de las siguientes partes:

- Carro portacadena deslizante accionado mediante una palanca. Por medio de un contactor la cadena se pone en movimiento, automáticamente, al empezar el descenso y se para al volver a su posición de partida. El retorno del cabezal a la posición de reposo se efectúa automáticamente al cesar la acción del operador sobre la palanca gracias a un muelle al efecto.

- Mesa horizontal donde se coloca y amordaza la pieza a trabajar.

- Mesa vertical, utilizada, previa extracción de la mesa horizontal, para la realización de algunos tipos de escopleaduras específicas (ejemplo: escopleado de los alojamientos de las cerraduras en puertas, para lo cual las puertas se fijan a la mesa por medio de un prensor)

Será responsabilidad del N3 del área de trabajo el que el personal conozca y siga el método de trabajo que se describe a continuación:

1. Colocar y amordazar la pieza a la mesa de trabajo.

2. Si se realiza una escopleadura puntual, con la mano derecha se accionará la palanca que comanda el descenso de la cadena, hasta que ésta se introduzca en el material en el punto y con la profundidad deseada.

3. Si se realiza una escopleadura corrida, se operará con la mano derecha de forma idéntica que en el caso anterior, mientras que con la mano izquierda se accionará la palanca o volante que comanda el desplazamiento longitudinal del cabezal o de la mesa, según la máquina.

La mesa puede ser inclinable a ± 45º y/o el carro giratorio a ± 45º para la realización de agujeros inclinados y cuneiformes.

3.- RIESGOS ESPECÍFICOS.

El N3 del área de trabajo deberá cuidar de que no se presenten las siguientes condiciones de riesgo:

- **Contacto con la cadena fresadora. Riesgo para las manos.**

  Se puede considerar como el riesgo específico más típico de este tipo de máquina. Se pueden presentar las siguientes situaciones:

  1. Durante el desarrollo de operaciones de escopleado.

     Esta situación es difícil que se dé debido a que las manos del operador permanecen alejadas a lo largo de toda la operación de la zona de corte: la mano derecha accionando la palanca de la cadena y la izquierda accionando la palanca de desplazamiento longitudinal del cabezal o mesa. Sólo en aquellas operaciones puntuales en las que el operador deba sujetar la pieza con la mano izquierda habrá un riesgo específico de que la cadena arrastre la pieza por una variación de la resistencia a la penetración y con ella la mano que la sujeta. Este último de operaciones deberá ser realizado exclusivamente por personal cualificado y con el conocimiento y supervisión del N3 del área de trabajo.

  2. Contactos fortuitos con la cadena girando en vacío en posición de reposo.

     Esta situación de riesgo sólo podrá darse en escopleadoras muy antiguas carentes de retorno automático y/o contactor de paro. El uso de estas máquinas deberá evitarse por completo, recurriendo a la puesta en conformidad de éstas por parte de un Organismo de Control Acreditado par ala obtención del Registro de Tipo. Para la realización de estas operaciones se seguirán las instrucciones emanadas del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales de la U. P.V.

  3. Puesta en marcha accidental de la cadena por accionamiento involuntario de la palanca.

     Esta situación de riesgo debe ser evitada por completo. Cuando alguna persona deba realizar operaciones en zonas próximas a la cadena, deberá haber algún dispositivo de enclavamiento que impida la puesta en marcha accidentalmente de la máquina por parte de una tercera persona. Así mismo, deberá existir una señalización clara en la que se indique que la máquina está siendo manipulada. Será responsabilidad del N3 del área de trabajo o del N4 responsable de la máquina o proceso, en el caso en el que lo hubiera, el que se cumplan estas condiciones.

- **Proyección de las cadenas o de fragmentos de la misma en caso de rotura.**

  Este tipo de riesgo puede presentarse debido a:

  1. Tensión de trabajo defectuosa por lo que la cadena sin que exista rotura de eslabones puede salir proyectada.

  2. Tensión de trabajo excesiva que puede facilitar la rotura de algún eslabón y posterior e inmediata proyección de la cadena.

  3. Cadena en deficiente estado, sea por mantenimiento deficiente de la misma o por envejecimiento debido al uso prolongado.

  Será responsabilidad del N3 del área de trabajo o del N4 responsable del equipo o de la operación, en el caso de que lo hubiera, el correcto ajuste de las tensiones de la cadena, así como de establecer un Plan de Mantenimiento de los equipos a través de alguna entidad autorizada.

- **Proyección de virutas y astillas de material.**

4.- MEDIDAS PREVENTIVAS.

- **Sobre contactos con la cadena fresadora.**

  1. Durante el desarrollo de operaciones de escopleado.

     - Sobre el método de trabajo: el N3 del área de trabajo deberá responsabilizarse