Die Setting Safety Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Los troquelistas configuran, mantienen y manejan prensas y máquinas de corte utilizadas para dar forma y cortar metal, plástico y otros materiales en formas para la fabricación. Las placas de troquelado pueden ser formas de fundición, herramientas de corte o placas de prensa. Las placas de troquelado suelen insertarse manualmente en la maquinaria y ajustarse para que el utillaje funcione correctamente y con seguridad. Los montadores de troqueles requieren una capacitación adecuada y ser conscientes de los peligros que entraña este trabajo.

CUÁL ES EL PELIGRO

RIESGOS DE AJUSTE DEL TROQUEL

Proceso de ajuste:

La mayoría de los daños en las matrices progresivas se producen durante el proceso de ajuste de la matriz: Se realizan cortes y formas a medias, lo que provoca que el troquel se desalinee y cizalle; a menudo se deja chatarra de arranque en el troquel, lo que provoca que se introduzca doble metal en la herramienta; las almohadillas de presión, expulsión y tracción suelen estar a media carga y desequilibradas.

Procesamiento

Durante el procesado, la maquinaria puede expulsar partículas, productos acabados o desechos. Esto puede lesionar a los trabajadores. Los productos mecanizados deben quedar atrapados en cestas o bandejas protegidas con mallas u otras barreras. Las barreras deben funcionar correctamente y permanecer en su sitio durante el funcionamiento. Cuando se vacíe la bandeja de productos

o de chatarra, debe volver a colocarse inmediatamente, o la maquinaria debe quedar temporalmente fuera de servicio. Las tareas de limpieza y retirada de residuos requieren tanta atención al detalle como las tareas de producción.

Puntos de pellizco

Los puntos de pellizco de la maquinaria pueden atrapar o aplastar partes del cuerpo mientras se colocan las placas de troquelado, se insertan piezas en bruto del producto o se retiran desechos.
Todos los puntos de pellizco de cualquier máquina y los bordes cortantes de todas las herramientas motorizadas deberán estar debidamente protegidos o provistos de un dispositivo para evitar el contacto accidental con los trabajadores.

Otros peligros

En un lugar de conversión de energía a partir de residuos o de preparación de materias primas, estos peligros pueden incluir maquinaria de trituración, unidades de combustión a alta temperatura y grandes máquinas móviles de manipulación de materiales capaces de aplastar a alguien que camine cerca.

COMO PROTEGERSE

ENCLAVAMIENTOS ELÉCTRICOS/BLOQUEOS DE SEGURIDAD MEJORES PRÁCTICAS

Aunque la OSHA no exige el uso de bloqueos de seguridad durante el reglaje de troqueles, los talleres centrados en la seguridad los incluyen durante los procedimientos de reglaje de troqueles como mejor práctica de seguridad. El uso adecuado de los bloques de seguridad para troqueles también satisface los requisitos federales de bloqueo y etiquetado para controlar la energía mecánica. Es importante tener en cuenta que las normas de seguridad exigen el uso de enclavamientos eléctricos con los bloques de seguridad, ya que sólo están diseñados para soportar el peso estático de la corredera y el troquel superior, no la fuerza motriz de la propia prensa.

Cada vez que un empleado tenga que poner las manos en la zona del

troquel de una prensa o se le pida que trabaje en el troquel, debe seguir las normas de la OSHA sin excepción. En ningún momento el empleado debe hacer ajustes o servicio dentro del área del espacio del troquel sin tomar las medidas de protección adecuadas que cumplan con los requisitos de OSHA y ANSI. Los bloques de seguridad deberán estar interconectados con la máquina para evitar el accionamiento de movimientos peligrosos de la máquina. Los sistemas de enclavamiento satisfarán este requisito. El sistema de enclavamiento eléctrico de los bloques de seguridad del troquel debe estar interconectado con el sistema de control, de modo que cuando se desconecte el enchufe, se desconecte la alimentación del motor de accionamiento principal y del control. Si la máquina dispone de una fuente de energía mecánica, como un volante de inercia, éste debe detenerse antes de que pueda insertarse el bloque de troqueles.

CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD DE LA MAQUINARIA

Procedimientos de bloqueo y etiquetado para los trabajadores

Los troquelistas deben estar familiarizados con el proceso y las características de seguridad de la maquinaria que operan. Al realizar la configuración y el mantenimiento, esto incluye el bloqueo/etiquetado.
Las empresas que siguen la norma OSHA de bloqueo y etiquetado para el troquelado tienen políticas escritas y procedimientos específicos de bloqueo y etiquetado para el cambio de troqueles. Los empleados designados y capacitados bloquean la prensa de acuerdo con la norma OSHA y los procedimientos escritos de sus empresas. Las empresas también deben identificar y designar a los empleados afectados e instruirlos sobre el propósito del bloqueo y etiquetado, al tiempo que hacen hincapié en la importancia de no quitar nunca un bloqueo.
Es importante tener en cuenta la distinción entre empleados autorizados y afectados. Para un cambio de troquel requerido, los empleados autorizados que participan en el cambio de troquel utilizan un bloqueo específico que se les asigna para bloquear el equipo afectado. Un empleado autorizado debe notificar a los empleados afectados antes de bloquear el equipo y de nuevo después

de quitar los candados.
Es crucial comprender la energía peligrosa y seguir de cerca los procedimientos de la empresa relacionados con el bloqueo y etiquetado durante el cambio de troqueles. Por ejemplo, en una prensa de embrague de revolución parcial, OSHA quiere que el interruptor principal de desconexión de energía y el suministro de aire al embrague estén bloqueados.

OTRAS RESPONSABILIDADES DE LOS TRABAJADORES

Los trabajadores deben inspeccionar la maquinaria antes de ponerla en funcionamiento; los frenos, embragues y sistemas de bloqueo/contrapeso de seguridad deben ser funcionales. Otros elementos de seguridad que deben inspeccionarse son los dispositivos antirrepetición que limitan la máquina a una sola carrera y los dispositivos de enclavamiento que impiden el funcionamiento del equipo si no se han colocado las protecciones. Los equipos que no pasen la inspección deben etiquetarse como fuera de servicio y notificarse.
Durante el funcionamiento de la máquina, todas las piezas móviles deben estar protegidas por resguardos que funcionen correctamente. Los trabajadores deben ser siempre conscientes de dónde tienen las manos y las partes del cuerpo. Los dispositivos de seguridad, como las paradas de emergencia, los sensores o los sistemas de retención del operario, pueden evitar accidentes. Los trabajadores deben llevar ropa ajustada y asegurarse las joyas y el pelo largo.

PROTECCIÓN ERGONÓMICA DE LOS TRABAJADORES

Muchos operadores de máquinas pasan gran parte del día de pie. Los estiramientos frecuentes y las alfombrillas antifatiga pueden proporcionar alivio ergonómico. Los troquelistas a veces levantan cargas pesadas; unas técnicas de elevación adecuadas pueden evitar tensiones y lesiones en la espalda. Los equipos de protección individual (EPP), como las gafas de seguridad, pueden proteger los ojos de las partículas que vuelan, mientras que los tapones para los oídos protegen del ruido de las máquinas. El calzado de seguridad puede evitar resbalones y caídas y proteger los dedos de los pies si se cae una carga pesada. Si los materiales del proceso emiten humos o polvo, puede ser necesaria protección respiratoria

para proteger al trabajador.

CONCLUSIÓN

Sólo mediante una concienciación aguda de los peligros del trabajo del troquelero, una capacitación rigurosa y una aplicación de la normativa de la OSHA puede haber un examen completo de la seguridad en el troquelado.