Die Setting Safety Meeting Kit – Spanish



QU EST? EN RIESGO

Los troquelistas configuran, mantienen y manejan prensas y m quinas de corte utilizadas para dar forma y cortar metal, pl stico y otros materiales en formas para la fabricaci¢n. Las placas de troquelado pueden ser formas de fundici¢n, 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 capacitaci¢n adecuada y ser conscientes de los peligros que entra¤a este trabajo.

CU?L ES EL PELIGRO

RIESGOS DE AJUSTE DEL TROQUEL

Proceso de ajuste:

La mayoria de los da¤os 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 presi¢n, expulsi¢n y tracci¢n suelen estar a media carga y desequilibradas.

Procesamiento

Durante el procesado, la maquinaria puede expulsar particulas, 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 vacie 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 atenci¢n al detalle como las tareas de producci¢n.

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 m quina y los bordes cortantes de todas las herramientas motorizadas deber n estar debidamente protegidos o provistos de un

dispositivo para evitar el contacto accidental con los trabajadores.

Otros peligros

En un lugar de conversi¢n de energ¡a a partir de residuos o de preparaci¢n de materias primas, estos peligros pueden incluir maquinaria de trituraci¢n, unidades de combusti¢n a alta temperatura y grandes m quinas m¢viles de manipulaci¢n de materiales capaces de aplastar a alguien que camine cerca.

COMO PROTEGERSE

ENCLAVAMIENTOS EL□CTRICOS/BLOQUEOS DE SEGURIDAD MEJORES PR?CTICAS

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 pr ctica de seguridad. El uso adecuado de los bloques de seguridad para troqueles tambi□n satisface los requisitos federales de bloqueo y etiquetado para controlar la energ¡a mec nica. Es importante tener en cuenta que las normas de seguridad exigen el uso de enclavamientos el□ctricos con los bloques de seguridad, ya que s¢lo est n dise¤ados para soportar el peso est tico 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 excepci¢n. En ning£n momento el empleado debe hacer ajustes o servicio dentro del rea del espacio del troquel sin tomar las medidas de protecci¢n adecuadas que cumplan con los requisitos de OSHA y ANSI. Los bloques de seguridad deber n estar interconectados con la m quina para evitar el accionamiento de movimientos peligrosos de la m quina. Los sistemas de enclavamiento satisfar n este requisito. El sistema de enclavamiento el□ctrico 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 alimentaci¢n del motor de accionamiento principal y del control. Si la m quina dispone de una fuente de energ¡a mec nica, como un volante de inercia, □ste debe detenerse antes de que pueda insertarse el bloque de troqueles.

CARACTER?STICAS DE SEGURIDAD DE LA MAQUINARIA

Procedimientos de bloqueo y etiquetado para los trabajadores

Los troquelistas deben estar familiarizados con el proceso y las caracter¡sticas de seguridad de la maquinaria que operan. Al realizar la configuraci¢n y el mantenimiento, esto incluye el bloqueo/etiquetado.
Las empresas que siguen la norma OSHA de bloqueo y etiquetado para el troquelado tienen pol¡ticas escritas y procedimientos espec¡ficos 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 tambi□n deben identificar y designar a los empleados afectados e instruirlos sobre el prop¢sito del bloqueo y etiquetado, al tiempo que hacen hincapi□ en la importancia de no quitar nunca un bloqueo.
Es importante tener en cuenta la distinci¢n entre empleados autorizados y afectados. Para un cambio de troquel requerido, los empleados autorizados que participan en el cambio de troquel utilizan un bloqueo espec¡fico 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 despu□s de quitar los candados.
Es crucial comprender la energ¡a 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 revoluci¢n parcial, OSHA quiere que el interruptor principal de desconexi¢n de energ¡a y el suministro de aire al embrague est□n 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 antirrepetici¢n que limitan la m quina 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 inspecci¢n deben etiquetarse como fuera de servicio y notificarse.
Durante el funcionamiento de la m quina, todas las piezas m¢viles deben estar protegidas por resguardos que funcionen correctamente. Los trabajadores deben ser siempre conscientes de d¢nde tienen las manos y las partes del cuerpo. Los dispositivos de seguridad, como las paradas de emergencia, los sensores o los sistemas de retenci¢n del operario, pueden evitar accidentes. Los trabajadores deben llevar ropa ajustada y asegurarse las joyas y el pelo largo.

PROTECCI?N ERGON?MICA DE LOS TRABAJADORES

Muchos operadores de m quinas pasan gran parte del d¡a de pie. Los estiramientos frecuentes y las alfombrillas antifatiga pueden proporcionar alivio ergon¢mico. Los troquelistas a veces levantan cargas pesadas; unas t□cnicas de elevaci¢n adecuadas pueden evitar tensiones y lesiones en la espalda. Los equipos de protecci¢n individual (EPP), como las gafas de seguridad, pueden proteger los ojos de las part¡culas que vuelan, mientras que los tapones para los o¡dos protegen del ruido de las m quinas. El calzado de seguridad puede evitar resbalones y ca¡das 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 protecci¢n respiratoria para proteger al trabajador.

CONCLUSI?N

S¢lo mediante una concienciaci¢n aguda de los peligros del trabajo del troquelero, una capacitaci¢n rigurosa y una aplicaci¢n de la normativa de la OSHA puede haber un examen completo de la seguridad en el troquelado.