

# **Plastic Molding Safety Meeting**

## **Kit – Spanish**

### **QUÉ ESTÁ EN RIESGO**

La industria del moldeo de plásticos utiliza máquinas motorizadas como rodillos, prensas, platos de compresión, termo-selladoras y cuchillas de corte para formar productos de plástico. Los equipos móviles, giratorios, cortantes y calientes que se utilizan en el moldeo de plásticos suponen riesgos para la seguridad.

### **CUÁL ES EL PELIGRO**

#### **PELIGROS DEL MOLDEO POR INYECCIÓN**

El moldeo por inyección de plásticos implica fuentes de peligro mecánicas y térmicas, en las que los usuarios pueden sufrir quemaduras, aplastamientos, impactos y otros peligros. Los procedimientos de seguridad inadecuados ponen en peligro la longevidad de las máquinas y provocan lesiones a los operarios.

#### **Riesgos mecánicos/térmicos del moldeo por inyección**

- Área del molde
- Área del mecanismo de sujeción
- Accionamiento del núcleo y del eyector
- Área de la boquilla
- Área de la unidad de inyección
- Área de la tolva de alimentación/apertura
- Bandas calentadoras/áreas de fuentes de calor
- Área de descarga de piezas
- Mangüeras dentro/alrededor de la máquina
- Interior de la protección y áreas exteriores del molde
- Áreas de inserción y extracción de piezas.

#### **Peligros eléctricos**

- Perturbaciones electromagnéticas de los componentes
- Zonas de energía almacenada/residual.

## Otros peligros

- Vapores y gases

# COMO PROTEGERSE

## NORMAS DE SEGURIDAD PARA LAS OPERACIONES DE MOLDEO POR INYECCIÓN DE PLÁSTICO

- Antes incluso de tocar la máquina, todos los operarios deben estar debidamente capacitados en el funcionamiento de la máquina, la gestión del espacio de trabajo y el protocolo adecuado de bloqueo/etiquetado.
- Los operarios nunca deben alcanzar por encima o por debajo de las protecciones de la máquina, introducir apéndices en la tolva/granulador o situarse directamente debajo de un molde suspendido.
- EPP tales como gafas de seguridad, zapatos de seguridad, y respiradores (si es necesario) siempre deben ser usados durante la operación.
- Nunca se debe subir libremente a la máquina, juguetear por la zona ni abandonar las pasarelas/plataformas con barandilla cuando se necesite subir a la máquina.
- Se debe capacitar sobre los riesgos químicos asociados con el proceso de moldeo por inyección, tanto con respecto al material como a cualquier producto químico de apoyo, como desmoldantes, lubricantes, etc., utilizados en el proceso de moldeo por inyección.
- Todos los trabajadores deben conocer la ubicación y el recorrido de los extintores, las salidas de emergencia y las herramientas de emergencia.
- Los operarios deben comprobar dos veces que la punta de la boquilla está firmemente colocada y correctamente centrada antes del moldeo.
- La máquina y su plataforma están libres de escombros, materiales pasados, aceite, agua, etc., y no falta ningún

equipo/dispositivo de seguridad vital.

- Todo el equipo de seguridad (especialmente la protección ocular) está presente, sin daños y operativo.
- Hay extintores, botiquines de primeros auxilios y equipos de protección personal disponibles en las cantidades necesarias según el número de trabajadores.
- El entorno de la máquina está limpio y no presenta riesgos de deslizamiento, como fugas de aceite o agua en el suelo.
- Todas las herramientas y equipos están en buenas condiciones.
- Todas las temperaturas en el barril, el sistema hidráulico y el molde se ajustan a las especificaciones del proyecto y se mantienen durante un ciclo.
- Todas las presiones en el barril y en el molde cumplen con las especificaciones del proyecto y se mantienen durante un ciclo.
- No quedan materiales plásticos dentro, sobre o alrededor de la máquina antes de comenzar la operación, y no hay bebederos, correderas, compuertas, etc. dentro del barril, boquilla o cavidad del molde.
- Todas las mangueras y cables están completamente intactos sin daños en su aislamiento o revestimiento.
- Todos los pasos de preparación del molde se siguen según lo indicado en la hoja/procedimiento de preparación antes del moldeo por inyección.
- Nunca se debe dejar material en el molde. Retire las piezas moldeadas y el bebedero antes de apagar la máquina.
- Antes de trabajar en la máquina o entre placas, asegúrese de que se han seguido los procedimientos de bloqueo adecuados.
- Cuando purgue material de los cilindros de plastificación o cambie de material, asegúrese de la compatibilidad de los materiales utilizados. Consulte esta información con su supervisor.

## **RECORDATORIOS DE SEGURIDAD EN LAS OPERACIONES DE MOLDEO DE PLÁSTICOS**

1. Asegúrese de que todos los dispositivos de seguridad funcionan correctamente antes de operar la máquina.

2. Si falta algún equipo de seguridad, está dañado o no funciona, notifique inmediatamente a su supervisor y no opere la máquina.
3. Informe a su supervisor de cualquier peligro, por pequeño que sea.
4. Informe a su supervisor de cualquier receptáculo abierto, cajas de conexiones, cables desnudos, fugas de aceite o fugas de agua.
5. Mantenga limpias la plataforma y la zona de trabajo.
6. Utilice los dispositivos de seguridad suministrados y no anule, cambie o inutilice de cualquier otro modo ninguno de dichos dispositivos de seguridad.
7. No bloquear nunca los extintores, salidas de incendios u otros equipos de emergencia.
8. Utilice únicamente herramientas y equipos que estén en buen estado.
9. Cuando levante peso, mantenga la espalda recta y levante con las piernas. Si la carga es demasiado pesada, pida ayuda o avise a su supervisor.
10. Informe inmediatamente de todas las lesiones a su supervisor.
11. Asegúrese de que se mantienen las temperaturas del barril y del molde. Informe de las desviaciones a su supervisor.
12. Siempre que abandone la máquina, asegúrese de que está apagada.

## CONCLUSIÓN

Existen peligros en el proceso de moldeo por inyección, concretamente en el uso y funcionamiento de las máquinas de moldeo por inyección. Un mantenimiento y una vigilancia adecuados por parte de los operarios mitigarán los problemas resultantes.