

Pavimentadoras de Asfalto - Charla de seguridad

Las operaciones de pavimentación con asfalto exponen a los trabajadores a múltiples peligros de alto riesgo, incluyendo calor extremo, componentes mecánicos en movimiento, visibilidad limitada y vapores en el aire. El asfalto caliente, las cintas transportadoras y los sinfines energizados, el movimiento de la regla de pavimentación y las frecuentes maniobras de marcha atrás crean condiciones en las que pueden ocurrir quemaduras, atrapamientos, incidentes por impacto y sobreexposición.

Peligros asociados con las pavimentadoras de asfalto

- El asfalto caliente presenta un grave riesgo de quemaduras por contacto directo, salpicaduras o exposición al calor radiante. El material recién suministrado puede adherirse a la piel y a la ropa, aumentando la gravedad de las quemaduras. Las tolvas, las cintas transportadoras, los sinfines y las placas de la regla de la pavimentadora retienen el calor mucho tiempo después de haber apagado la máquina.
- Los sistemas de flujo de material introducen riesgos adicionales. Las cintas transportadoras y los sinfines crean puntos de atrapamiento donde la ropa holgada, los guantes o las herramientas pueden ser arrastrados hacia las piezas móviles. Los atascos en las cintas transportadoras, causados por agregados de gran tamaño, escombros o acumulación de material frío, aumentan la probabilidad de liberaciones repentinas, movimientos inesperados o la necesidad de intervención manual cerca de componentes energizados.
- La nivelación de la máquina y el ajuste de la regla también presentan peligros. Una nivelación inadecuada puede crear capas de asfalto irregulares, obligando a los trabajadores a operar más cerca de la regla o a intentar correcciones mientras la pavimentadora está en funcionamiento. El movimiento repentino de la regla o de los brazos de remolque puede provocar lesiones por aplastamiento o atrapamiento, particularmente durante las transiciones de pendiente o nivelación.

Verificaciones y evaluaciones

Las inspecciones frecuentes favorecen la operación segura de la pavimentadora y la identificación temprana de defectos. Las verificaciones típicas incluyen:

- Verificar que las aletas de la tolva, las cintas transportadoras y los sinfines estén libres de asfalto endurecido, escombros u objetos extraños.
- Confirmar que las protecciones y cubiertas estén colocadas sobre las cadenas, los piñones y los componentes giratorios.

- Comprobar la accesibilidad y el correcto funcionamiento de los controles de parada de emergencia.
- Inspeccionar los puntos de remolque de la regla, las líneas hidráulicas y los controles de nivelación en busca de fugas o daños.
- Asegurar que los sistemas de comunicación entre el operador de la pavimentadora y el equipo de tierra sean funcionales.

Peligros por humos y vapores

El asfalto caliente libera humos y vapores que pueden contener compuestos peligrosos, particularmente durante la colocación, el ajuste de la regla y la manipulación del material. El riesgo de exposición aumenta en condiciones de poco viento, en áreas confinadas o cuando los trabajadores se posicionan cerca de la regla de pavimentación. Las medidas de control incluyen:

- Maximizar la distancia con respecto a la regla y el material recién colocado, siempre que sea posible.
- Ubicar a los trabajadores a favor del viento durante las operaciones de pavimentación, cuando las condiciones del sitio lo permitan.
- Utilizar sistemas de ventilación local o de reducción de humos, si están disponibles.
- Limitar la duración de las tareas que impliquen contacto cercano con el asfalto caliente.

Síntomas como irritación ocular, dolores de cabeza, mareos o molestias respiratorias deben considerarse señales de alerta de sobreexposición.

Riesgos al retroceder y en puntos ciegos

- Establecer rutas de circulación despejadas y zonas de exclusión detrás de la pavimentadora
- Utilizar señalizadores capacitados al retroceder o maniobrar en áreas estrechas
- Mantener una comunicación constante entre los operadores y el personal de tierra
- Prohibir que los trabajadores se paren o caminen directamente detrás de la maquinaria en funcionamiento

Equipo de Protección Personal (EPP)

- Guantes resistentes al calor y mangas largas para reducir el riesgo de quemaduras
- Ropa de alta visibilidad para mejorar la percepción de los trabajadores alrededor de la maquinaria móvil
- Protección ocular y facial cuando exista la posibilidad de exposición a salpicaduras de material o humos
- Calzado resistente diseñado para superficies calientes y terrenos irregulares

Resumen

La seguridad de la pavimentadora de asfalto depende del control de la exposición a materiales calientes, la prevención del contacto con componentes móviles y la vigilancia de la maquinaria que opera en reversa. Las inspecciones periódicas, las prácticas de parada y aislamiento rigurosas, el control de la exposición a humos y la gestión de puntos ciegos reducen la probabilidad de quemaduras, aplastamientos y accidentes por impacto.

Puntos de discusión:

1. ¿Qué condiciones aumentan el riesgo de quemaduras o exposición a humos durante el pavimento con asfalto?
2. ¿Cómo se pueden controlar mejor los riesgos de retroceso y los puntos ciegos durante las operaciones de pavimentación?