

Las esmeriladoras de banco y pedestal son equipo estándar en una variedad de instalaciones industriales y de construcción ya que son útiles para una variedad de tareas incluyendo la molienda, afilado, formado bruto, limpieza y pulido.

Las **esmeriladoras de banco** son montadas en una ubicación tipo mesa estable como una mesa de trabajo. Las **esmeriladoras de pedestal** son una versión independiente que se monta en un pedestal y puede ser atornillada al piso o puede colocarse sobre patas de goma si la máquina es suficientemente pesada para permanecer estable durante la operación.

Hay muchos riesgos que considerar al trabajar con esmeriladoras de banco o pedestal. Ya que las esmeriladoras operan a tal velocidad, que hay muchos riesgos de seguridad que pueden causar lesiones serias o incluso fatales, incluyendo:

- riesgo de quedar atrapado que puedan causar lesiones de aplastamiento y amputaciones
- explosiones de rueda que puedan causar ceguera y laceraciones
- riesgos de chispas y calor que puedan causar abrasiones y quemaduras
- partículas voladoras que puedan causar lesiones de impacto
- polvo que pueda causar malestar respiratorio



Este tema de seguridad revisa las precauciones de seguridad para considerar si las esmeriladoras de banco o pedestal están siendo usadas en el trabajo incluyendo requisitos de EPP, preparación de un área segura de trabajo, ajustes de guarda e inspección del equipo.

Al operar una maquinaria fija, como una esmeriladora de banco o pedestal, muchas precauciones de seguridad deben ser tomadas antes de que el trabajo comience.

- Confirme que la esmeriladora esté montada de manera permanente y segura a una superficie sólida como una mesa de trabajo o el piso. Siempre refiérase a las instrucciones del fabricante para asegurar la instalación apropiada de cualquier esmeriladora de mesa o pedestal.



0001815

OSHA Estándar 1910.212(b) *Las máquinas diseñadas para una ubicación fija deben ser ancladas de manera segura para prevenir el caminado o movimiento.*

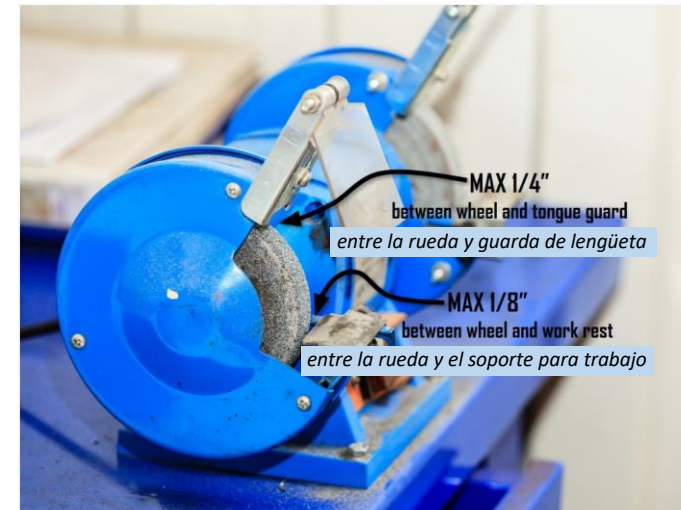
- Inspeccione la esmeriladora y todos los accesorios antes de cada uso. Los protectores y guardas de seguridad deben estar en su lugar, ajustados apropiadamente y asegurados antes de usar la esmeriladora.
- RPM (revoluciones por minuto) indica la velocidad de operación máxima. Asegure que la rueda que este usando tenga una clasificación de RPM que cumpla o exceda la clasificación de la herramienta.
- Asegure que la rueda que haya sido seleccionada sea apropiada para la tarea.
- OSHA requiere que las ruedas sean inspeccionadas visualmente de cerca y también tengan prueba de anillo antes de montarla en la esmeriladora. Esta prueba simple revisa por grietas o defectos que puedan de otra manera pasan desapercibidas.

En la mayoría de las máquinas de esmerilado, los **soportes para trabajo** son usados para soportar el trabajo.

- Los soportes de trabajo ajustables deben ser mantenidos ajustados a dentro de 1/8 de pulgada de la rueda.
- Manteniendo una pequeña abertura que sea de 1/8 de pulgada o menos previene que el trabajo se atore entre la rueda y el soporte para trabajo, que es un riesgo que podría potencialmente causar el rompimiento de la rueda o lesiones de quedar atrapado del usuario.

La **guarda de lengüeta** superior en las máquinas de esmerilado también proporciona protección para el usuario, si se ajusta apropiadamente.

- La guarda de lengüeta debe mantenerse ajustada a dentro de 1/4 de pulgada de la rueda.
- Mantener una pequeña abertura que sea de 1/4 de pulgada o menos ayuda a desviar chispas durante el esmerilado y puede también contener partes de la rueda si se quiebra durante la operación.
- Ajustes al soporte de trabajo o la guarda de lengüeta nunca deben de hacerse mientras la rueda está en movimiento.
- Asegure que el soporte de trabajo y la guarda de lengüeta estén asegurados fuertemente después de cada ajuste.
- Porque la rueda se desgasta con el tiempo, es importante que tanto el soporte de descanso y la guarda de lengüeta sean revisadas regularmente y ajustadas.



0001324



Photo by MySafetySign.com

0000455

Use PPE que proporcione la mejor protección para la tarea.

- Siempre use lentes de seguridad aprobados o goggles al usar una esmeriladora de banco o pedestal.
- La protección el rostro se recomienda ampliamente para proteger en contra de escombros voladores.
- Evalúe la tarea y ambiente de trabajo para determinar si se requiere PPE como protección auditiva, protección del metatarso de pie o protección respiratoria.
- Para evitar riesgos potenciales de quedar atrapado:
 - Solo se deben usar guantes si usa una agarradera de herramienta que las manos se mantienen a varias pulgadas de la rueda durante las operaciones de esmerilado.
 - No use vestimenta suelta o joyería y asegure que el cabello largo esté asegurado.

OSHA Estándar 1910.133(a)(1) *El empleador debe asegurar que cada empleado afectado use protección apropiada para ojos y rostro al ser expuestos a riesgos de ojos y rostro de partículas voladoras.*

- Solo personal entrenado debe usar esmeriladoras de banca o pedestal.
- No muele material para el cual la rueda no está diseñada.
- No use una rueda que ha caído, incluso si parece no estar dañada. Puede potencialmente haber sido debilitada o estar suficientemente desbalanceada para causar que se desintegre al ser usada.

- Como una precaución, en caso de un quiebre accidental de rueda, párese a un lado, no directamente en frente de la rueda, mientras la esmeriladora inicia y comienza a alcanzar la velocidad máxima de operación.
- Permita que la esmeriladora llegue a una velocidad de operación completa antes de aplicar el trabajo a la rueda esmeriladora.
- Asegure que la esmeriladora opere suavemente y no esté vibrando.
- Si hay ruidos o vibraciones inusuales, apague la esmeriladora y conduzca una inspección para arreglar la cuestión antes de resumir el trabajo.
- Solo use la superficie de la rueda para operaciones de esmerilado, no el lado.
- Lleve el trabajo a contacto con la rueda de esmerilado lenta y suavemente, aplicando presión gradualmente para permitir que la rueda se caliente uniformemente.
- Mueva el trabajo hacia adelante y hacia atrás a lo largo de la cara de la muela para evitar que se formen ranuras en la rueda de esmerilado.
- No deje la esmeriladora que aún está en movimiento. Apague la esmeriladora cuando la tarea sea completada y espere hasta que la rueda se detenga completamente.
- Nunca meta un objeto a la rueda para intentar detener la esmeriladora más rápidamente.



0001816

COPYRIGHT Y RENUNCIA DE RESPONSABILIDAD

Éste material es la propiedad intelectual de Weeklysafety.com, LLC. La compra de éste material de Weeklysafety.com, LLC permite al dueño el derecho de usar éste material con el propósito de seguridad en el espacio de trabajo y educación. El uso de éste material para cualquier otro propósito, particularmente uso comercial, está prohibido. Éste material, incluyendo las fotografías, no puede ser re-vendido. Weeklysafety.com, LLC no garantiza ni asume ninguna responsabilidad legal o responsabilidad de la precisión, integridad o utilidad de ninguna información, aparato, producto o proceso expuesto en estos materiales. Las fotos mostradas en ésta presentación pueden representar situaciones que no están en cumplimiento con los requerimientos de seguridad aplicables de la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA). Éstos materiales están destinados solo a propósitos informativos y no es la intención de Weeklysafety.com, LLC proveer entrenamiento basado en el cumplimiento. La intención es abordar la concientización de riesgos en la construcción e industrias relacionadas y reconocer los riesgos potenciales presentes en muchos espacios de trabajos. Estos materiales están destinados a discutir solamente las Regulaciones Federales, ya que los requerimientos Estatales pueden ser más rigurosos. Muchos estados operan su propio OSHA del estado y pueden tener estándares diferentes a la información presentada en éste entrenamiento. Es la responsabilidad del empleador y sus empleados el cumplir con todas las reglas de seguridad y regulaciones OSHA pertinentes en la jurisdicción en la cual trabajan.

RECONOMIENTO DE FOTOS

A menos que se especifique debajo, todas las fotos son propiedad intelectual de Weeklysafety.com, LLC y no pueden ser usadas en cualquier otro material de entrenamiento ni ser re-ventas para ningún propósito.

- 0000455 MySafetySign.com. flickr.com/photos/smartsignbrooklyn/10275542696; Creative Commons BY 2.0
- 0001322 Shutterstock License for Weeklysafety.com
- 0001324 Shutterstock License for Weeklysafety.com
- 0001815 Rockwell Pedestal Grinder. normanmachinetool.com
- 0001816 Shutterstock License for Weeklysafety.com

Para más información en este tema semanal de seguridad, otros temas que están disponibles y la lista completa de preguntas frecuentes por favor visita www.weeklysafety.com o envía un correo a safety@weeklysafety.com.