

Esmeril

Especificaciones técnicas

Herramienta de banco, utilizada para afilar piezas o definir ángulos. Está conformada por un motor eléctrico que impulsa dos ruedas de manera simultánea. Las ruedas del esmeril son granos de material abrasivo reducidos a alta temperatura.

Existen dos formas de esmerilado

- ▶ **En seco:** para herramientas de material de alto temple, usadas en construcción, agricultura y jardinería, entre otros
- ▶ **En agua:** para herramientas de material en bajo temple, usadas para afilado de piezas

Son inseguros porque

- ▶ Las conexiones eléctricas se encuentra rotas, quemadas o empalmadas
- ▶ Las piedras están atascadas por mal ajuste o mal estado
- ▶ Las piedras están rotas o en su punto de acabado
- ▶ Las piedras no están correctamente aseguradas
- ▶ Las piedras están vencidas o con fisuras
- ▶ Las guardas se encuentran en mal estado (rotas)
- ▶ Las pantallas de seguridad se encuentran rotas
- ▶ Las pantallas de seguridad están en inadecuadas condiciones (rayadas)
- ▶ Los soportes de apoyo se encuentran rotos o deformados
- ▶ Existe presencia de materiales combustibles en el entorno de la proyección de las partículas
- ▶ No se encuentra completamente asegurado a la base
- ▶ El banco de trabajo no sea firme

Partes



Actos inseguros que debes evitar, para no presentar accidente laboral



- ▶ Usar anillos, relojes, pulseras, mangas sueltas, o cualquier otro elemento que pueda enredarse
- ▶ Evitar utilizarlo cuando la piezas estén mal ajustadas
- ▶ No hacer uso de los soportes de apoyo al momento de utilizarlo
- ▶ Ubicar las piezas en el ángulo indicado para desarrollar la actividad
- ▶ Ubicar las piezas de tal forma que proyectan las partículas hacia el cuerpo
- ▶ Tener contacto con la piedra que se encuentre en movimiento
- ▶ Trabajar con piezas pequeñas
- ▶ Tener contacto con las piezas calientes
- ▶ No ubicar la (s) pantalla (s) en la posición para controlar la proyección de las partículas
- ▶ No usar el tipo de piedra más indicado para la tarea a desarrollar

Riesgos a los que estás expuesto

- ▶ Golpes en las manos y brazos
- ▶ Abrasionen en manos
- ▶ Heridas en manos, brazos y otras partes del cuerpo
- ▶ Alteraciones respiratorias inhalación de humos metálicos
- ▶ Alteraciones auditivas, contacto con superficies calientes
- ▶ Proyección de partículas
- ▶ Descargas eléctricas

Elemento de protección que debes usar

- ▶ Guantes de material que asegure adherencia y aislé de temperatura (cuero, caucho, etc.) y libres de grasa o cualquier sustancia que los haga deslizantes
- ▶ Careta cara completa, con ajuste a la cabeza o al casco, transparente (acrílico), libre de polvo o ralladuras
- ▶ Monogafas
- ▶ Protección auditiva, preferiblemente copa
- ▶ Casco
- ▶ Mangas de carnaza
- ▶ Camisa manga larga



Cómo usarlo adecuadamente



¡ATENCIÓN! Esta herramienta no puede ser reparada, especialmente su cableado. Si no cumple con estas condiciones debe ser retirada del inventario

- ▶ Las conexiones eléctricas deben estar en buenas condiciones (no rotas, quemado o empalmado)
- ▶ El cable en toda su extensión debe contar con su encauchetado o aislante
- ▶ Los soportes de ajuste de las piedras no deben estar rotos o que impida que las piedras queden ajustadas
- ▶ La guarda no debe estar rota o deformada
- ▶ Periódicamente realizar la limpieza, especialmente en las pantallas de acrílico deben estar libres de polvo y de ralladuras. Los soportes de apoyo deben ser planos y estar asegurados a la base del equipo. Los soportes deben estar libre de cualquier elemento que pueda impedir el aseguramiento y movimiento de las piedras. Las piedras deben estar completamente aseguradas a la base y estar a por lo menos 3 centímetros del rótulo central, asimismo, no deben presentar signos de avanzado desgaste o fisuras y tampoco deben estar rajadas.

Debes verificar



- ▶ La posición del usuario mientras esté en uso debe ser frente a la pieza que se va a intervenir sujetándola con las dos manos y preferiblemente con las piernas separadas
- ▶ Asegurar que la guarda está instalada y cubra más de la mitad del disco
- ▶ La guarda debe estar fija al cuerpo del equipo
- ▶ El banco sobre el que se encuentra el equipo debe estar firme al suelo no debe tener movimiento
- ▶ La posición de las pantallas deben evitar que se proyecten partículas hacia el cuerpo del operador cuando se encuentre en operación
- ▶ Mantener medios de refrigeración de la pieza que se está trabajando, al lado del esmeril
- ▶ El esmeril siempre debe estar desconectado para la instalación o cambio de las piedras
- ▶ Verificar que la pieza que se va a trabajar se encuentre lo suficientemente asegurada para evitar que tenga movimiento mientras se trabaja en ella
- ▶ Si la pieza es muy pequeña, es necesario usar ayudas mecánicas (pinzas, hombre solo)
- ▶ En el entorno no debe existir presencia o acumulación (charcos) de líquidos inflamables
- ▶ Ubicar los cables en lugares donde no sean pisados o nadie pueda tropezar con ellos
- ▶ El cable no debe tener contacto con elementos calientes o filosos (aristas, salientes, etc), nada que pueda afectar su estructura
- ▶ Mantener a una distancia no mayor de 3 metros un extintor tipo ABC con capacidad de 20 libras
- ▶ Hacer uso de biombos de metal que contengan la proyección de partículas
- ▶ No acercar las manos a las piedras cuando estén en movimiento, así el obturador esté en posición de apagado
- ▶ No acercar e intentar detener las piedras con las manos
- ▶ En el caso, que se perciba va sea del cuerpo, el cable o la clavija olor a quemado o estén demasiado calientes, el trabajo debe ser detenido y el esmeril debe ser revisada por personal autorizado
- ▶ Cuando el esmeril no esté en uso por tiempos cortos, debe estar desconectado con el cable recogido
- ▶ Si va a estar fuera de uso por tiempos más prolongados o será transportado es conveniente retirar las piedras