

Ergonomía en el sector de la construcción

Mezcladora-batidora

¿Qué vamos a aprender?

- Principales usos de la **mezcladora-batidora** en construcción
- Posturas de trabajo asociadas
- Problemas ergonómicos
- Propuestas de mejora ergonómica



Mezcladora-Batidora

- Herramienta manual diseñada para realizar mezclas homogéneas de materiales.
- Uso generalizado en la construcción.
- Postura de trabajo:
 - De pie con el tronco y cuello flexionados (por la necesidad de mantener contacto visual)
 - Se realiza algo de fuerza con las manos para equilibrar y dirigir la herramienta.
 - El trabajador realiza otras actividades que suponen la adopción de posturas forzadas y manipulación como:
 - acopio de materiales (sacos de mezcla, cubos de agua, etc).
 - transporte de capazos con material mezclado y colocación del material.

Riesgos ergonómicos

- Dimensiones y peso
- Controles/mandos y gatillo
- Condiciones ambientales
- Posturas forzadas
 - Mezclado
 - En tareas adicionales
 - Acopio de materias primas (sacos, cubos de agua)
 - Transporte de material (capazos con la mezcla)
 - Colocación del material



Problemas y recomendaciones

DIMENSIONES Y PESO

Problema ergonómico

- Altura promedio al mezclar 90 cm.
- Peso según modelo (levantamientos ocasionales).
- Levantamiento durante su transporte.



Recomendaciones

- Varillas de mezclado de varias longitudes.
- No apoyar el peso del cuerpo sobre la herramienta.
- Diseños con doble mango o colocación de mangos suplementarios.
- Soporte sobre ruedas para su transporte.



Problemas y recomendaciones

CONTROLES/MANDOS Y GATILLOS

Problema ergonómico

- Ejercer presión sobre el gatillo, problemas dedos.
- Un único mando ON/OFF con los controles de velocidad.



Recomendaciones

- Uso de gatillos que se puedan fijar.



- Equipos que se manejen con la mano entera.
- Deben de estar equipadas con sistemas de seguridad, regulaciones electrónicas y sistemas antivibratorios.
- Adecuado mantenimiento y limpieza.

Problemas y recomendaciones

CONDICIONES AMBIENTALES

Problema ergonómico

- Condiciones climatológicas sujetas a la época del año y situación.
- Vibraciones.
- Ruido ambiental.
- Proyecciones y salpicaduras.



Recomendaciones

- Proporcionar ropa adecuada.
- Uso de equipos de protección adecuados (Guantes antivibración).
- Forrar el mango con material aislante o amortiguador
- No usar recipientes profundos.
- Protección auditiva.
- Gafas de protección cómodas.



Problemas y recomendaciones

POSTURAS FORZADAS

Problema ergonómico

- Uso mezcladora.
 - Flexión del cuello.
 - Flexión de espalda.
 - Flexión de los brazos.
 - Aplicación de fuerza.



Recomendaciones

- Uso mezcladora
 - Soportes para las mezcladoras.



- Varillas de diversas longitudes.



Problemas y recomendaciones

POSTURAS FORZADAS Y MANIPULACION DE PESOS

Problema ergonómico

- Tareas complementarias (MMC) acopio y transporte
 - Levantamiento, transporte y descarga de materiales (25Kg).
 - Manipulación de los capazos con el material mezclado (35Kg).



Recomendaciones

- Tareas complementarias (MMC) acopio y transporte
 - Limitar cantidad de material para la mezcla.
 - Carros de transporte del material.
 - Buenas prácticas al manejar los sacos de material.



RECUERDA**Usar una buena técnica a la hora de levantar cargas**

1. Pensar en la carga que hay que levantar, y adonde hay que llevarla, si hay obstáculos en el camino.
2. Doblar las rodillas, mantener la espalda recta, acercarse a la carga y hacer que las piernas soporten la parte dura del levantamiento.
3. Evitar hacer giros al levantar o transportar la carga.
4. Mantener la carga cercana al cuerpo.



Problemas y recomendaciones

POSTURAS FORZADAS

Problema ergonómico

■ Tareas complementarias (distribución mezcla).

- Flexión espalda y brazos al extender el material mezclado (ras de suelo).
- Extensión brazos y cuello al extender el material mezclado (partes altas).
- Repetitividad mano-muñeca.



Recomendaciones

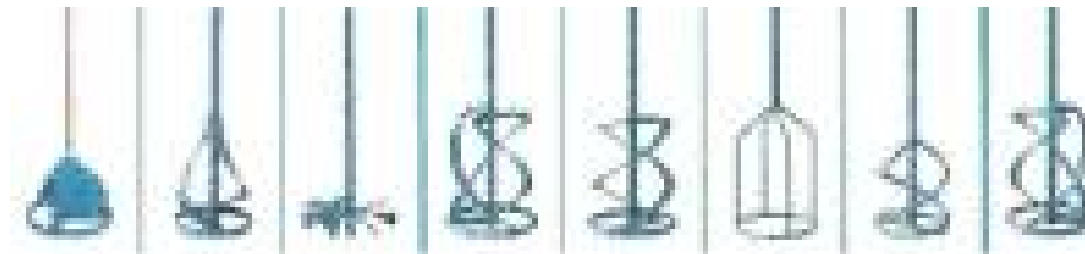
■ Tareas complementarias (distribución mezcla).

- Limitar cantidad de material para extender.
- Plataformas y andamios para regular la altura de trabajo y de los materiales.
- Alternar posturas.



RECUERDA

- Desconectar la máquina de la red antes de cualquier manipulación.
- Limpiar la herramienta, sobre todo las rejillas de refrigeración.
- Utilizar las aspas adecuadas según la mezcla .



Problemas y recomendaciones

RESUMEN

- Levantamiento de la máquina.
- Manipulación de gatillos.
- Trabajo a distintas alturas.
- Manipulación de cargas.
- Condiciones ambientales.
- Uso de soporte sobre ruedas.
- Usar gatillos que se puedan fijar.
- Plataformas para partes altas y rodilleras y taburetes en partes bajas.
- Buenas prácticas de manejo.
- Ropa adecuada, protección...