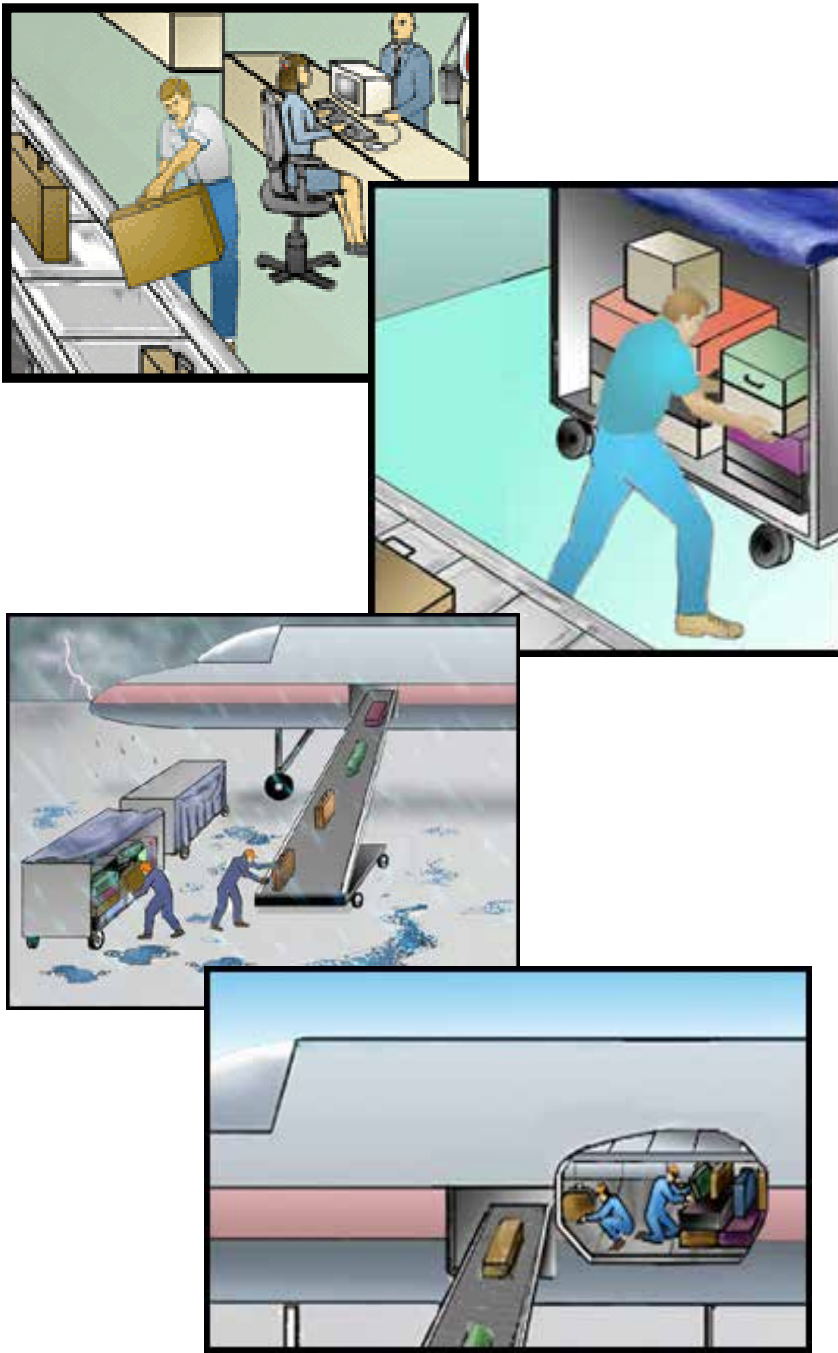


Soluciones Ergonómicas: El Manejo del Equipaje



Soluciones Ergonómicas: El Manejo de Equipaje

ÍNDICE

| | |
|--|-------------------|
| El Registro de Equipaje | 3 |
| Colocando Equipaje en la Banda Transportadora Principal | 3 |
| El Estar de Pie | 3 |
| Solución Automatizada: | 4 |
| De la Carretilla de Equipaje a la Transportadora de Distribución | 4 |
| Carretilla de Equipaje | 4 |
| Transportadora de Equipaje | 5 |
| A/De la Transportadora de Carga | 5 |
| Al/Del Compartimiento de Equipaje | 6 |
| Compartimiento de Equipaje | 6 |
| Solución Automatizada: Sistema Mecánico de Equipaje | 7 |

RECURSOS

El División de Compensación para Trabajadores (Division of Workers' Compensation – DWC, por su nombre y siglas en inglés) también ofrece en línea, muchas publicaciones de seguridad gratuitas en <http://www.tdi.texas.gov/wc/safety/videoresources/index.html>.

DWC ofrece una biblioteca gratuita con materiales audiovisuales de seguridad ocupacional y de salud. Para obtener más información, llame al 512-804-4620 o visite el sitio Web de DWC en <http://www.tdi.texas.gov/wc/safety/videoresources/avcatalog.html>.

Módulo de seguridad producido por AgSafe. Esta publicación está compilada de diversas fuentes de referencia y está diseñada para proveer información actual y autoritaria sobre el tema. Información del Proyecto Agsafe se obtiene al escribir a Agsafe, 140 Warren Hall, University of California, Berkeley, CA 94720.

División de Compensación para Trabajadores

Centro de Recursos • 512-804-4620 • resourcecenter@tdi.texas.gov

Línea Directa de Violaciones de Seguridad • 1-800-452-9595 • safetyhotline@tdi.texas.gov

Los empleados de las líneas aéreas manejan el equipaje de sus clientes en varias puntas entre la salida y la llegada del cliente. En cada punta el peso del equipaje, las posturas incómodas del cuerpo asumidas al levantar, la repetición de levantar, y el ritmo rápido del trabajo se combinan para crear serios peligros potenciales de ergonomía. Estos peligros han causado un índice más alto de días perdidos de trabajo que hay que documentarse con OSHA (Occupational Safety and Health Administration) en estas operaciones. Este módulo de seguridad describe peligros comunes y soluciones posibles para el manejo de equipaje.

EL REGISTRO DE EQUIPAJE

Los agentes reciben maletas de los pasajeros en un lugar de registro de equipaje. Las maletas generalmente se pesan en una báscula y se marcan con etiquetas que indican el destino. Luego el agente levanta las maletas y las coloca en una banda transportadora que las lleva al área de distribución de equipaje.

COLOCANDO EQUIPAJE EN LA BANDA TRANSPORTADORA PRINCIPAL

Peligros Potenciales:

- El marcar con etiqueta y el levantar maletas al tener la espalda doblada. (Fig. 1).
- El estirarse con los brazos extendidos para levantar y llevar las maletas. (Fig. 2).
- El torcerse al pasar las maletas a la transportadora principal, la cual muchas veces está a varios pies de distancia detrás del mostrador. (Fig. 3a).
- El realizar los mismos movimientos de levantar y torcer el cuerpo repetidamente durante el turno.
- El levantar maletas excesivamente pesadas y/o difíciles de manejar (Fig. 4).

Soluciones Posibles:

- Educar a los empleados en los métodos apropiados de levantar (Fig. 5) para mantener el equipaje junto al cuerpo.
- Para reducir al mínimo el doblarse para levantar las maletas, aumente la altura de las básculas donde los pasajeros colocan su equipaje.
- Para reducir al mínimo el levantar, marque el equipaje con etiqueta mientras está en la báscula, en lugar de colocarlo a una posición temporera en el piso y luego levantarlo otra vez a la transportadora principal.
- Marque con etiqueta el equipaje excesivamente pesado. Todo el equipaje marcado "Heavy" (pesado) se debe mover por dos o más personas y/o con una ayuda mecánica (por ejemplo, una carretilla o un carro).
- Utilice un plan de rotación para alternar a los empleados de esta tarea agotadora. El rotar reducirá la frecuencia de levantar y torcer que cada empleado realiza.

EL ESTAR DE PIE

Peligros Potenciales:

- El estar de pie en pisos duros.
- El estar de pie por períodos muy largos.

Soluciones Posibles:

- Un reposapiés situado cuatro a seis pulgadas del piso permitirá que el empleado alterne la pierna que soporta la mayoría de su peso.
- Proporcione tapetes antifatigas a los empleados que tengan que mantenerse de pie por períodos extendidos.

Fig.1



Fig.2



Fig.3a



Fig.3b



Fig.4



Fig. 5



- Proveer banquillas de sentar/parar para permitir que los empleados alteren la postura mientras trabajan detrás del mostrador. (Fig. 6).

SOLUCIÓN AUTOMATIZADA:

Algunas líneas aéreas han eliminado la mayoría de los peligros de levantar y estar de pie en el registro de equipaje con la instalación de transportadoras cortas de "colección" para llevar equipaje a la transportadora principal (Fig. 7).

- El pasajero coloca equipaje en la parte delantera de una transportadora corta de colección que conduce a la transportadora principal (Fig. 8). El principio de la transportadora corta también funciona como báscula. Después de medir el peso, el agente activa la transportadora corta para mover la maleta a una posición al lado del agente, donde se etiqueta. Al activar la transportadora nuevamente, la maleta se lleva a la transportadora principal la cual la lleva al área de distribución de equipaje.
- La transportadora de colección se encuentra cerca del piso, así que los empleados pueden pisarla con seguridad o pueden pasar por encima de ella en ruta a sus estaciones de trabajo. Los empleados nunca tienen que preocuparse por caminar sobre una transportadora en movimiento porque la transportadora no se mueve cuando no está siendo utilizada.
- Cuando no es práctica una transportadora de correa, una serie de rodillos ("transportadora de rodillos") puede ser utilizada. Aunque el empleado tenga que jalar el equipaje a lo largo de los rodillos, con el entrenamiento apropiado esto reducirá al mínimo el levantar y el torcer.

DE LA CARRETILLA DE EQUIPAJE A LA TRANSPORTADORA DE DISTRIBUCIÓN

Empleados en el área de distribución de equipaje pasan las maletas de las transportadoras a carretillas para llevarlas al avión al salir, y de las carretillas a transportadoras al llegar.

CARRETILLA DE EQUIPAJE

Peligros Potenciales:

- El estirarse hacia adentro de la carretilla para recoger las maletas del lado opuesto (Fig. 9).
- El estirarse y extender los brazos arriba de la altura del hombro al levantar maletas a lugares elevados dentro de la carretilla (Fig. 10). Estas mismas posturas y movimientos son necesarios al descargar.

Soluciones Posibles:

- Ponga las maletas pesadas cerca del lado abierto de la carretilla para reducir al mínimo el elevar equipaje pesado al tener extendidos los brazos.
- Establezca prácticas de trabajo (o diseñar nuevamente las carretillas de equipaje) para evitar amontonar maletas arriba del hombro.
- Por ejemplo, limite el amontonar equipaje en la carretilla a una altura de dos maletas.
- Esto puede requerir la adición de carretillas al tren.
- Considere diseñar nuevas carretillas de equipaje más estrechas para reducir el alcance con los brazos extendidos.
- Eduque a los empleados en los métodos apropiados de levantar para mantener la carga cerca y delante del cuerpo. Los empleados deben agarrar

Fig. 6

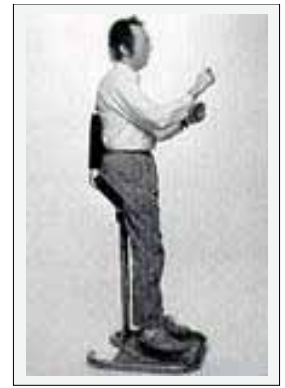


Fig. 7



Fig. 8



Fig. 9



Fig. 10



las maletas en la parte de abajo al subirlas a lugares elevados en vez de agarrarlas por las manillas.

- Utilice un plan de rotación para alternar a los empleados de las tareas especialmente agotadoras. El rotar distribuirá las tareas agotadoras equitativamente.

TRANSPORTADORA DE EQUIPAJE

Peligros Potenciales:

- El levantar de/a la transportadora al estar doblado hacia adelante con los brazos completamente extendidos (Fig. 11).
- El levantar repetidamente objetos pesados del piso o de una transportadora baja.
- El torcerse repetidamente al levantar equipaje de la carretilla a la transportadora y viceversa (Fig. 12)

Soluciones Posibles:

- Suba la transportadora para reducir el doblarse para levantar.
- Estacione la carretilla de equipaje en un ángulo para reducir al mínimo el torcer del cuerpo al pasar equipaje a la transportadora de carga (Fig. 13)
- Todo el equipaje marcado "heavy" (pesado) se debe levantar por dos o más personas o con una ayuda mecánica (por ejemplo, un carrito o una carretilla).
- Eduque a los empleados en los métodos apropiados de levantar para mantener la carga cerca del cuerpo y junto a su centro.
- Utilice un plan de rotación para alternar a los empleados de las tareas especialmente agotadoras. El rotar distribuirá las tareas agotadoras equitativamente.

A/DE LA TRANSPORTADORA DE CARGA

En las operaciones de carga, un tren de carretillas llenas de equipaje es remolcado por un tractor a una transportadora de banda móvil que está estacionada cerca del avión. Los despachadores pasan el equipaje de las carretillas a la transportadora. Entonces, la transportadora lleva la carga a la puerta del compartimiento de equipaje del avión. La operación se invierte al descargar. Las condiciones variables del tiempo aumentan los peligros potenciales.

Peligros Potenciales:

- El levantar repetidamente de objetos pesados a/de la transportadora de carga. El equipaje será más difícil de agarrar con seguridad cuando esté mojado por lluvia o nieve.
- El torcer repetidamente al levantar el equipaje a/de la carretilla y la transportadora de banda (Fig. 13).
- El deslizarse en pavimento mojado y cubierto de hielo, especialmente al manejar equipaje pesado.

Soluciones Posibles:

- Estacione el carro a un ángulo para reducir al mínimo el torcerse al subir equipaje a la transportadora de carga (Fig. 14).
- Todo el equipaje marcado "Heavy" (pesado) se debe levantar por dos o más personas o con una ayuda mecánica (por ejemplo, un carrito o una carretilla).
- Asegure el uso de métodos de levantar apropiados, enfatizando los problemas

Fig. 11



Fig. 12



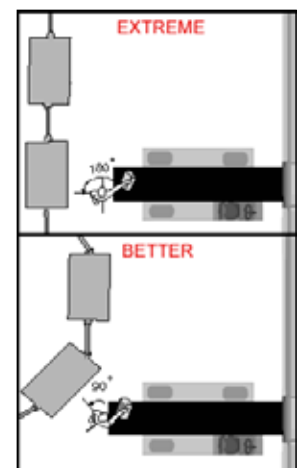
Fig. 13



Fig. 13



Fig. 14



asociados con el mal equilibrio.

- Utilice un plan de rotación para alternar a los empleados de las tareas especialmente agotadoras. El rotar distribuirá las tareas agotadoras equitativamente.
- Mantener las superficies de caminar libres de hielo y nieve.
- Los trabajadores deben utilizar el calzado que maximiza la tracción según las condiciones actuales.



AL/DEL COMPARTIMIENTO DE EQUIPAJE

En todos menos los más grandes aviones, el equipaje es llevado a la puerta del compartimiento de equipaje por una transportadora de banda móvil. Los trabajadores levantan las maletas de la transportadora y las amontonan dentro del compartimiento. Las tareas se invierten para descargar. Los empleados tienen que trabajar a gatas debido al espacio reducido. Los aviones más grandes utilizan sistemas mecánicos de equipaje que no requieren trabajar en espacios estrechos y pueden ser altamente automatizados.

COMPARTIMIENTO DE EQUIPAJE

Peligros Potenciales:

- El levantar bolsas al estar doblado, y el levantar con los brazos completamente extendidos, debido a que los trabajadores tienen que agacharse, sentarse o arrodillarse para caber dentro del compartimiento de equipaje (Fig. 15).
- El torcerse repetidamente al levantar cargas debido a las condiciones estrechas.

Soluciones Posibles:

- Considere modificar la transportadora o su ubicación para traer la parte delantera de la transportadora más adentro del compartimiento. Frecuentemente, el extremo de la transportadora está situado en el borde exterior de la puerta. Esto obliga a los trabajadores a estirarse para jalar el equipaje adentro del compartimiento.
- Clasifique las maletas por peso en las carretillas de equipaje, para que las maletas más pesadas se puedan colocar hasta abajo del montón así se reduce al mínimo el levantar.
- Reduzca al mínimo la altura a la cual las maletas pesadas se amontonan para reducir al mínimo el levantar con los brazos arriba del hombro. Las maletas pesadas se deben colocar hasta abajo.
- Considere "un sistema de compañerismo" para reducir el levantar al estar torcido. Un trabajador saca las maletas de la transportadora y las pasa a un segundo trabajador quien amontona las maletas en lugar.
- Todo el equipaje marcado "Heavy" (pesado) se debe mover por dos o más personas y/o con una ayuda mecánica (por ejemplo, un carrito o una carretilla).
- Asegure el uso de métodos apropiados de levantar, sobre todo los adaptados para las condiciones estrechas dentro del compartimiento de equipaje.
- Utilice un plan de rotación para alternar a los empleados de las tareas especialmente agotadoras. El rotar distribuirá las tareas agotadoras equitativamente.
- Utilice rodilleras para reducir trauma de contacto y lesiones abrasivas al estar arrodillado en superficies duras.
- Al estar en un espacio reducido, es preferible arrodillarse que doblarse para realizar tareas de levantar, mientras que es preferible doblarse para las tareas de jalar.

SOLUCIÓN AUTOMATIZADA: SISTEMA MECÁNICO DE EQUIPAJE

Considere la instalación de un sistema mecánico de contenedores de equipaje para reducir al mínimo el levantar.

- En vez de usar carretillas de equipaje estándares, el equipaje dirigido hacia aviones más grandes se carga directamente en contenedores o cajones diseñados específicamente para el avión (Fig. 16). Los cajones se levantan y se colocan mecánicamente dentro del compartimiento de equipaje (Fig. 17), así eliminando los peligros comunes de levantar asociados a estas tareas.
- Considere un sistema similar para los aviones más pequeños (obviamente con cajones o "tinas" más pequeñas) u otras maneras para incluir los aparatos mecánicos de levantar. Por ejemplo, una transportadora de rodillo y/o un sistema de transportadoras elevadas se puede utilizar para mover equipaje dentro del compartimiento de equipaje

Fig. 16



Fig. 17



Fig. 17

