

## Machine Guarding Protects

Machine guarding protects workers from mechanical hazards. Hazards occur where machines cut, shape, bore, punch, or form stock. Machine parts that transmit energy such as flywheels, pulleys, belts, connecting rods, couplings, cams, spindles, chains, cranks, and gears are also hazards. Reciprocating, rotating, transverse moving parts, and feed mechanisms also require guards.

The purpose of machine guarding is to keep workers away from mechanical hazards. Some guards can prevent tools and objects from falling into moving machinery that could then become a projectile or cause serious malfunction. By preventing contact with dangerous moving parts, guards can prevent workers from putting their body parts into or near machine hazards that can cut, crush, amputate and even cause death.

Machine guards should be made of sturdy, durable materials. Guards should be kept in good repair. They should not have sharp or jagged edges that could cause cuts or punctures. Guards should be secured to the equipment so that employees can't easily remove, tamper, bypass, or disable them.

Guards should not create new hazards while they protect employees from the moving machinery parts. Guards should be installed so that they don't impede worker performance. If workers can't use the equipment smoothly and comfortably, they are more likely to disable or work around the guard. Ideally, guards should be placed so that fueling, lubricating, or other frequent maintenance chores can be done safely without removing them.

Employees require training in the machines they use and maintain. The training should be specific to each piece of equipment and cover the potential hazards of the machinery. The purpose, use, and proper maintenance and settings for each guard should be taught. Workers should learn when and how to remove guards safely and how to lockout/blockout the equipment during maintenance or repair.

Machines and their guards should be inspected periodically to ensure proper functioning. Employees need instructions on how to inspect guards and machines for safety and how to report problems to their supervisor and tag equipment out of service for repair. Guards should never be removed, bypassed, or temporarily disabled.

## Guardas de máquinas

Las guardas de máquinas protegen a los trabajadores contra peligros mecánicos. Los peligros ocurren cuando las máquinas cortan, contornean, taladran, perforan o conforman materia prima. Las partes de las máquinas que transmiten energía tales como los volantes, poleas, correas, barras conectoras, acoples, levas, husillos, cadenas, cigüeñales y engranajes también constituyen peligros. Las piezas recíprocas, rotativas, de movimiento transversal y los mecanismos de alimentación también requieren el uso de guardas.

El propósito de las guardas de máquinas es mantener a los trabajadores alejados de los peligros mecánicos. Algunas guardas pueden impedir que las herramientas y los objetos caigan al interior de maquinaria en movimiento que pudiesen convertirse en proyectiles o causar desperfectos graves. Mediante la prevención del contacto con partes en movimiento peligrosas, las guardas pueden evitar que los trabajadores coloquen alguna parte de sus cuerpos en o cerca de peligros de máquinas que puedan cortar, aplastar, amputar extremidades e incluso causar la muerte.

Las guardas de máquinas deberán fabricarse de materiales resistentes y duraderos. Las guardas deberán mantenerse en buen estado de funcionamiento. No deben tener bordes filosos ni dentados que puedan causar cortaduras o punciones. Las guardas deben fijarse a los equipos de manera que los empleados no puedan retirarlas, manipularlas, anularlas o inhabilitarlas con facilidad.

Las guardas no deben crear peligros nuevos mientras protegen a los empleados contra las partes en movimiento de la maquinaria. Las guardas deberán instalarse de manera que no afecten el desempeño del trabajador. Si los trabajadores no pueden utilizar el equipo de manera ininterrumpida y confortable, probablemente inhabilitarán o anularán la guarda. Idealmente las guardas deberán colocarse de manera que el reabastecimiento de combustible, la lubricación y otras tareas frecuentes de mantenimiento puedan realizarse de manera segura sin necesidad de retirarlas.

Los empleados deben recibir capacitación en las máquinas que utilizan y dan mantenimiento. La capacitación debe ser específica para cada pieza de equipo y cubrir los peligros potenciales de la maquinaria. Se debe enseñar el propósito, uso y mantenimiento, y ajustes correctos para cada guarda. Los trabajadores deben saber cuándo y cómo retirar las guardas de manera segura y cómo bloquear y etiquetar el equipo durante los trabajos de mantenimiento o reparación.

Se debe inspeccionar periódicamente las máquinas y sus guardas para asegurar el funcionamiento correcto. Los empleados necesitan recibir instrucciones sobre cómo inspeccionar las guardas y las máquinas para mantener la seguridad y cómo reportar los problemas a su supervisor, y además, cómo etiquetar el equipo para colocarlo fuera de servicio y repararlo. Nunca se debe retirar, anular o inhabilitar temporalmente las guardas.