



Company Name: _____ Job Site Location: _____

Date: _____ Start Time: _____ Finish Time: _____ Foreman/Supervisor: _____

Topic 219: Driving on Slippery Surfaces

Introduction: Not all vehicles handle alike on slippery surfaces. It is important to know how to handle your vehicle when driving in winter, or wet weather. Unfortunately, a vehicle that starts sliding on ice usually doesn't stop until it hits something solid. Knowing how to handle your vehicle on slippery surfaces could mean the difference between a safe trip and serious trouble. The first rule of driving on slippery surfaces is – Slow Down. The conditions which reduce traction, and therefore, control of your tires, will require you to make corners very slowly, accelerate slowly, and allow much more distance to stop. Give yourself **at least** twice the distance for following traffic and stopping that you would on dry surfaces.

- **Use extra care** to drive carefully on slippery surfaces. Avoid sudden movement of the steering wheel, accelerate and brake smoothly.
- **Make sure your tires** have sufficient tread, at least 4 millimeters. The more tread the greater the traction and amount of control available. Use tire chains or studded snow tires when advisable.
- **Do not lower tire pressure** on slippery surfaces. Higher tire pressures will help to keep tread open and channel snow and water away, and will reduce the risk of sidewall damage to the tire. It is safer to raise the pressure by 10 percent. The only time it may be helpful to lower pressure is driving in deep sand to spread the tire over a greater surface area.
- **Anti-locking brake systems (ABS)** can be a great help in driving on slippery surfaces to keep the vehicle from entering a brake induced skid. However, ABS is not a cure for irresponsible driving and the first rule should still be followed, slow down. If not equipped with ABS the brakes should be pumped, gently depressed and released, to decelerate and stop. Remember, this will require extra room.
- **Front wheel drive vehicles** generally accelerate better on slippery surfaces because of the weight of the engine over the drive wheels giving greater traction. Front wheel drive will not, however, prevent the rear wheels from skidding on a turn taken too fast; slow down.
- **Pick-up truck drivers** and rear wheel drive vehicles should be especially careful on slippery surfaces because of the relatively low weight distribution over the drive wheels. Weighting the bed of the truck or the trunk of the car will aid in improved traction.
- **All wheel drive vehicles** have an added advantage of delivering power and torque to front and rear wheels, aiding traction. However, a common disadvantage of all wheel drive vehicle drivers is overconfidence; the first rule of slow driving applies to all vehicles on slippery surfaces.
- **Traction control helps** in accelerating to prevent wheel spin on slippery surfaces by reducing power to drive wheels. Trucks equipped with differential locks (diff-lock) should engage it on slippery surfaces. To start, select highest gear possible and start slowly and accelerate smoothly. Disengage diff-lock as soon as a non-slippery surface is reached.
- **Driving in rain**, remember the roads are most slick when first wet and water mixes with the oil in and on road surfaces. If rain continues long and hard enough, it will eventually wash clean, but then standing water may cause tires to hydroplane, losing contact with the road surface completely and causing loss of control. Slowing down will prevent hydroplaning.
- **Black ice may exist** under snow or on apparently clear roads in very cold conditions. Ice is more likely to form on bridges and overpasses first because of the cold chilling the road from underneath. Black ice is no more slippery than other ice, but may be more dangerous because the driver is unaware of it.
- **Driving on very rough surface** may cause a vehicle to handle as if it is on a slippery surface because of excessive movement of the suspension system causing lack of traction. Slowing the vehicle will prevent this.
- **Driving on soft earth or deep sand or snow** can cause excessive drag on the wheels and a rapid loss of motion once momentum is lost. It may be impossible to get the vehicle moving again once stopped in these conditions. Ideally, try to keep the vehicle moving at all times, avoid changing gears. If it is necessary to stop, you may get the vehicle moving again by using a higher gear than usual to avoid wheel spin, apply accelerator gently, and lock differential if available.
- **Driving down an icy hill**, even a slight one, may be tricky because of weight and momentum. Use a lower gear to provide engine braking, use just enough brake pedal to keep the wheels from locking. If the wheels do lock and a slide begins, resist the urge to brake harder, release the brake to get the wheels turning again and the vehicle pointed straight, then re-apply the brakes, gentler than the last time, pump brakes gently, and allow much more room to stop on downhill slopes. If possible, avoid routes with steep hills in bad weather.



Conclusion: The most common mistakes made by drivers on slippery surfaces are driving too fast because of inexperience and driving too fast because of over-confidence. Driving slower will allow more time to correct mistakes and minimize the effect of mistakes made. The American Automobile Association recommends drivers get used to their vehicles and experience on slippery surfaces by practicing in large, open, empty parking lots. If road conditions are too slippery, don't drive on them, if already driving on them pull over and stop if possible. It is better to arrive at your destination late.

Work Site Review

Work-Site Hazards and Safety Suggestions: _____

Personnel Safety Violations: _____

Employee Signatures: _____ (My signature attests and verifies my understanding of and agreement to comply with, all company safety policies and regulations, and that I have not suffered, experienced, or sustained any recent job-related injury or illness.)

Foreman/Supervisor's Signature: _____

These guidelines do not supercede local, state, or federal regulations and must not be construed as a substitute for, or legal interpretation of, any OSHA regulations.



Nombre de Compañía: _____ Localidad del sitio de trabajo: _____

Fecha: _____ Tiempo Empezaron: _____ Tiempo Terminaron: _____ Supervisor: _____

Tópico 219: Conduciendo en Superficies Resbalosas

Introducción: No todos los vehículos se manejan igual en superficies resbalosas. Es importante saber como controlar su vehículo cuando conduce en el invierno, o en tiempo mojado. Desafortunadamente, un vehículo que comienza a resbalarse en hielo usualmente no para hasta golpear algo sólido. Conociendo como manejar su vehículo en superficies resbalosas será la diferencia entre un viaje seguro y problemas serios. La primera regla para conducir en superficies resbalosas es Disminuir Velocidad. Las condiciones, la cuales reducen tracción, y por lo tanto, control de sus llantas, requieren dar las vueltas muy despacio, acelerar despacio, y dejar mucha mas distancia para parar. Darse **al menos** el doble de distancia que se daría para seguir al tráfico y parar, de lo que lo haría en superficies secas.

- **Utiliza extra cuidado** al conducir en superficies resbalosas. Evite movimientos repentinos del volante, acelera y frene serenamente.
- **Esté seguro que sus llantas** tienen suficiente huella, a menos 4 milímetros. Más huella tenga, mejor tracción y cantidad de control será disponible. Utilice cadenas de llantas o llantas tachonadas para la nieve cuando se la avise.
- **No rebaje la presión de las llantas** en superficies resbalosas. Presión alta ayudará mantener huellas abiertas y canalizara nieve y agua, y reducirá el riesgo de dañar los laterales de las llantas.
- **Sistema de frenos contra-fijación (ABS)** puede ser una ayuda al conducir en superficies resbalosas, manteniendo al vehículo sin resbalarse por frenar. Sin embargo, ABS no es la cura de conducir irresponsablemente la primera regla siempre debe ser seguida, disminuya velocidad. Si no está equipado con ABS los frenos deben ser bombeados, reprimiendo y soltando suavemente, para disminuir y parar. Recuerda que esto requiere más campo.
- **Vehículos con tracción delantera** generalmente aceleran mejor por el peso del motor sobre las ruedas de tracción, dándoles mejor tracción. Sin embargo, tracción delantera no previene las ruedas traseras de resbalarse en una vuelta tomado muy velozmente; Disminuya velocidad.
- **Conductores de camiones (de reparto)** y de vehículos de tracción trasera deben ser especialmente cuidadosos en superficies resbalosas por el peso bajo distribuido sobre las ruedas de tracción. Agregando peso en la caja del camión o el cofre del auto ayudará a tener mejor tracción.
- **Vehículos con tracción de todas las ruedas** tienen una ventaja agregada que distribuye fuerza y torsión a todas las ruedas, asistiendo en tracción. Sin embargo, un común desventaja de conductores de estos vehículos es que se confían mucho; la primera regla de conducir despacio se aplica en todos los vehículos, en superficies resbalosas.
- **Control de tracción ayuda** en acelerar y prevenir que patinen las ruedas en superficies resbalosas reduciendo fuerza a las ruedas de tracción. Camiones equipados con engranaje diferencial deben emplearlo en superficies resbalosas. Para empezar, seleccione la velocidad más alta posible y empiece lentamente acelerando suavemente. Desenganche los diferenciales al llegar a superficies no resbalosas.
- **Conduciendo en lluvia**, recuerde que las carreteras son mas resbalosas cuando se mojan y el agua se mezcla con el aceite en la superficie del camino. Si continua la lluvia bastante fuerte, con el tiempo se limpiará la superficie, pero agua estancada puede causar hidropelano de las llantas, perdiendo contacto completo con la superficie de la carretera y causando perdida de control. Disminución de velocidad previene hidropelano.
- **Hielo sombrío puede existir** bajo nieve o en caminos aparentemente despejados en condiciones muy heladas. El hielo es más probable a formarse en puentes y pasos superiores por el aire frío que pasa por debajo. El hielo sombrío no es mas resbaloso que cualquier otro hielo, pero puede ser mas peligroso porque el conductor es inconsciente de el.
- **Conduciendo en superficies ásperas** puede causar que un vehículo se maneje como si estuviera en superficie resbalosa por el exceso movimiento del sistema de suspensión causando falta de tracción. El disminuir la velocidad previene esto.
- **Conduciendo en tierra o arena suelta o nieve honda** puede causar excesiva resistencia en las ruedas y pérdida rápido de movilidad ya que se pierde el momento. Puede ser imposible mover el vehículo de nuevo, una vez parado en estas condiciones. Trate de mantener el vehículo en movimiento todo el tiempo, evite cambiar la velocidad si es necesario parar, puede mover el vehículo de nuevo usando engranaje mas alto de lo usual, para evitar patinar las ruedas, acelere suavemente, y enganche el diferencial si está disponible.
- **Conduciendo hacia abajo una inclinación con hielo**, aunque sea una pequeña, puede ser delicado por el peso y momento. Utilice velocidad baja para frenar con el motor, use el suficiente freno para mantener las ruedas de fijación. Si se fijan las ruedas y comienza a resbalarse, resista las ganas de frenar fuerte, suelte el freno para que se muevan de nuevo las ruedas y dirija el vehículo derecho, luego aplique frenos de nuevo, mas suave, bombee frenos suavemente, y permita más espacio para parar en inclinaciones. Si posible, evite rutas con inclinaciones en malos tiempos.



Conclusión: El error más común hecho por conductores en superficies resbalosas es conducir muy recio por la inexperiencia o por confiarse demasiado. Al conducir despacio permitirá más tiempo para corregir errores y minimizar el efecto de los errores hechos. La Asociación Nacional de Automóviles recomienda que conductores estén familiarizados con sus autos y experiencia de superficies resbalosas practicando en áreas abiertas, grandes, o lugares de estacionamiento. Si las condiciones de las carreteras son muy resbalosas, no conduzca en ellos, si está conduciendo en ellos pare si es posible. Es mejor llegar tarde a su destino que nunca llegar.

Revisión del Sitio de Trabajo

Peligros del sitio de trabajo y sugerencias de seguridad: _____

Violaciones de Seguridad del Personal: _____

Firma de Empleado:

(Mi firma atestigua y verifica mi comprensión de y conformidad a acatar con todas pólizas y regulaciones de seguridad, y que no he sufrido, experimentado, o sostenido cualquier lesión o enfermedad relacionado con el trabajo)

Firma de Forman/Supervisor: _____

Esta pauta no reemplaza regulaciones locales, estatales o federales y no deben ser interpretadas como sustitución, o interpretación legal de las regulaciones de OSHA.