



FELS
Farm Employers Labor Service
California Farm Bureau

Serving Agricultural Employers since 1970

PRESENTS:
CATEGORY: WINTER SAFETY

SAFETY TRAINING FOR AGRICULTURAL WORKERS

GAS- AND ARC-WELDING SAFETY

Both gas and arc welding are very common tasks in a farm shop. However, because of the nature of these tasks, you must be cautious when performing them. Here are some simple guidelines to follow when welding:

BEFORE YOU WELD:

Welding hazards pose an unusual combination of safety and health risks. Operate only welding equipment you have been trained to use. Keep a proper fire extinguisher near for emergency use.

Warn others in the area to either leave or protect themselves. Use a watchman when cutting or welding where you cannot see all sides of the object (e.g., wall, doorway).

Check for and remove any flammable materials, dust or fumes. Recognize the materials you will be welding and their coatings. The coating on the material you are welding determines the resulting by-product gases and other requirements of the job. By its nature, welding produces fumes and noise, gives off radiation, involves electricity or gases, and has the potential for burns, shock, fire, and explosions. Read and obey all warning labels.

Before welding, check the area around you to be sure no flammable material or de-greasing solvents are in the welding area. Do not weld within 200 feet of any de-greasing solvents. Any containers previously holding a flammable material must not be welded, repaired or cut until cleaned according to American Welding Society (AWS) standards. Direct questions to your supervisor.

PERSONAL PROTECTION EQUIPMENT:

Wear protective clothing. Cover all exposed areas of your body. Protective clothing should be dry and free of holes, grease, oil, and other substances that may burn. Wear flameproof gauntlet gloves, a leather or asbestos apron, and high-top shoes to provide good protection against sparks and spatter.

Never look at a flash without proper filter protection--not even for a split second! Eye damage may occur! Wear a welder's helmet. Be sure your protective eyewear has the correct tint and that the tint plate has no cracks. If you're not sure, ask your supervisor.

Be sure there is good ventilation or a proper exhaust system. Avoid inhaling fumes. If welding in a confined area, wear a NIOSH-approved respirator. Keep your head away from the plume by staying back and to the side of the work. Use your helmet and head position to minimize fume inhalation in your breathing zone.

Do not use equipment that needs repair; notify your supervisor immediately about defective items.



ELECTRIC ARC:

Be sure the electrode is clear of any conductor before starting. Check that all leads or connections are in place and the insulation on leads is in good working order. Ground both the frame of the welding equipment and metal being welded. Insulate yourself from the ground when you change the electrodes.

Don't coil the electrode cable around your body. Never weld near or touch a wet surface while welding.

Shut off the machine and disconnect it from power when done with welding job.

GAS/ACETYLENE:

Never connect to a tank a regulator not designed for that regulator. Handle all tanks carefully to prevent leaks and damage to the valves or tank walls. Check for leaks in gas hoses using an inert gas. Avoid all electrical contacts.

Never open the valve more than 1½ turns. Replace protective caps on empty tanks and mark "MT." Store them separately from full tanks and return them promptly.

Close the valve completely as soon as you stop welding, even if only for a short break.

ENDING WELDING JOBS:

Deposit all scraps and electrode butts in a proper waste container. Be sure there aren't any smoldering materials, hot slag or live sparks.

To avoid fire and toxic fumes, deposit all scraps and electrode butts in a proper waste container.





FELS
Farm Employers Labor Service
California Farm Bureau

Serving Agricultural Employers since 1970

PRESENTA:
CATEGORIA: SEGURIDAD DE SOLDADURA

ENTRENAMIENTO DE SEGURIDAD PARA TRABAJADORES AGRÍCOLAS

SEGURIDAD EN LA SOLDADURA CON GAS Y ARCO

Tanto la soldadura por gas como por arco son tareas muy comunes en un taller de una granja. Sin embargo, debido a la naturaleza de estas tareas, se debe tener cuidado al realizarlas. Aquí tiene algunos consejos simples a seguir al soldar:

ANTES DE SOLDAR:

Los peligros de la soldadura plantean una combinación inusual de riesgos para la seguridad y la salud. Utilice únicamente equipos de soldadura para los que haya sido capacitado. Mantenga cerca un extintor de incendios adecuado para uso de emergencia.

Advierta a otras personas en el área que se alejen o se protejan. Utilice un vigilante cuando corte o suelde donde no pueda ver todos los lados del objeto (p. *eje.*, una pared, una entrada).



Revise y elimine cualquier material, polvo o vapores inflamables. Reconozca los materiales que soldará y sus recubrimientos. El recubrimiento del material que está soldando determina los gases subproductos resultantes y otros requisitos del trabajo. Por su naturaleza, la soldadura produce humos y ruido, emite radiación, implica electricidad o gases y tiene el potencial de provocar quemaduras, golpes, incendios y explosiones. Lea y obedezca todas las etiquetas de advertencia.

Antes de soldar, revise el área a su alrededor para asegurarse de que no haya material inflamable ni solventes desengrasantes en el área de soldadura. No suelde a menos de 200 pies de cualquier solvente desengrasante.

Cualquier contenedor que haya contenido previamente material inflamable no debe soldarse, repararse ni cortarse hasta que se limpie de acuerdo con las normas de la Sociedad Estadounidense de Soldadura (AWS por sus siglas en inglés). Dirija sus preguntas a su supervisor.

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

Use ropa protectora. Cubra todas las áreas expuestas de su cuerpo. La ropa protectora debe estar seca y libre de agujeros, grasa, aceite y otras sustancias que puedan quemarse. Use guantes de guanteleto contra fugos, un delantal de cuero o asbesto y zapatos de caña alta para brindar una buena protección contra chispas y salpicaduras.

Nunca mire un destello sin la protección de filtro adecuada, ¡ni siquiera por una fracción de segundo! ¡Pueden producirle daños oculares! Use un casco de soldador. Asegúrese de que sus gafas protectoras tengan el tinte correcto y que la placa de tinte no tenga grietas. Si no está seguro, pregúntele a su supervisor.

Asegúrese de que haya buena ventilación o un sistema de escape adecuado. Evite inhalar vapores. Si suelda en un área confinada, use un respirador aprobado por NIOSH. Mantenga la cabeza alejada de la columna manteniéndose hacia atrás y al costado del trabajo. Utilice su casco y la posición de su cabeza para minimizar la inhalación de vapores en su zona de respiración.



No utilice equipos que necesiten reparación; Notifique a su supervisor inmediatamente sobre apartados defectuosos.

ARCO ELÉCTRICO:

Asegúrese de que el electrodo esté libre de cualquier conductor antes de comenzar. Confirme que todos los cables o conexiones estén en su lugar y que el aislamiento de los cables esté en buen estado de funcionamiento. Conecte a tierra tanto el marco del equipo de soldadura como el metal que se está soldando. Aíslese del suelo cuando cambie los electrodos.

No enrolle el cable del electrodo alrededor de su cuerpo. Nunca suelde cerca ni toque una superficie mojada mientras suelda.

Apague la máquina y desconéctela de la alimentación cuando haya terminado con el trabajo de soldadura.

GAS/ACETILENO:

Nunca conecte a un tanque un regulador que no esté diseñado para ese regulador. Manipule todos los tanques con cuidado para evitar fugas y daños a las válvulas o las paredes del tanque. Compruebe si hay fugas en las mangueras de gas utilizando un gas inerte. Evite todos los contactos eléctricos.

Nunca abra la válvula más de 1½ vueltas. Vuelva a colocar las tapas protectoras en los tanques vacíos y marque "MT". Guárdelos separados de los tanques llenos y devuélvalos lo antes posible.

Cierre la válvula completamente tan pronto como deje de soldar, aunque sea por un breve descanso.

TERMINAR TRABAJOS DE SOLDADURA:

Deposite todos los desechos y colillas de electrodos en un contenedor de recortes adecuado. Asegúrese de que no haya materiales ardiendo, escoria caliente o chispas vivas. Para evitar incendios y vapores tóxicos, deposite todos los desechos y colillas de electrodos en un contenedor de recortes adecuado.

Producido por Farm Employers Labor Service (FELS®)
2600 River Plaza Drive, Suite 300, Sacramento, CA 95833-3377 ♦ 1-800-753-9073.