

Decapar y pasivar en un sólo paso

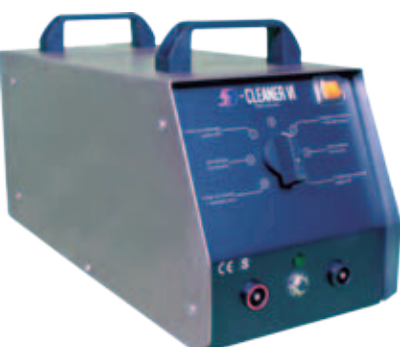
Desde 1993, Soldaman ofrece soluciones para la limpieza y pasivado del acero inoxidable. La resistencia a la corrosión del acero inoxidable se debe a una película pasiva de un óxido complejo rico en cromo, que se forma espontáneamente en su superficie. Este es el estado normal de las superficies de acero inoxidable y se conoce como estado pasivo. Si la superficie de acero inoxidable fuese rayada o dañada, esta capa pasiva, se recompone instantáneamente por acción del oxígeno del aire o del agua. Esto explica porqué el acero inoxidable no requiere ningún recubrimiento u otra protección a la corrosión para mantenerse limpio y brillante.

La limpieza es fundamental para tratar la superficie del acero inoxidable. No se puede depender solamente de los tratamientos por ácido para la eliminación de aceites, grasas o contaminantes inorgánicos que podrían impedir la correcta formación de la capa pasiva. Se deben combinar tratamientos de desengrasado, limpieza, decapado y pasivado para preparar adecuadamente

las superficies de acero inoxidable mecanizadas o manufacturadas para las condiciones de trabajo previstas.

El proceso de decapado también se utiliza para eliminar las manchas de termo coloración por soldadura, donde se ha reducido el contenido de cromo de la superficie del acero inoxidable. Se deben eliminar estas manchas de color ya que reducen la resistencia a la corrosión de la superficie. La nueva generación de máquinas "Sd-Cleaner" y su novedoso método para decapar y pasivar en un sólo paso, los cordones de soldadura y las chapas de acero inoxidable.

Las manchas de óxido por contacto de las superficies de acero inoxidable con hierro o acero al carbono son consideradas como un tipo de corrosión. Ésta es una causa común de los problemas detectados en la instalación y entrega de elementos de acero inoxidable. La contaminación por hierro se evita fácilmente con una cuidadosa manipulación de los materiales y con los adecuados procedimientos y controles de fabricación. En el proceso de descontaminación para eliminar completamente el hierro incrustado, es muy importante que esta no sea esparcida por otras zonas de la superficie de acero inoxidable.

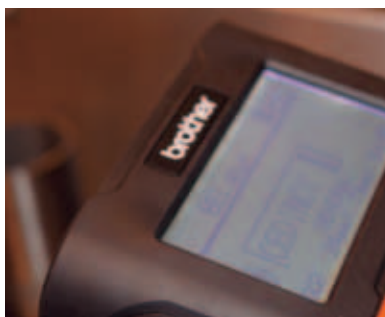




Los métodos de aplicación son por brocha para los que existen varios tipos de accesorios que se adaptan a cada trabajo y por mopa, para la limpieza de grandes superficies como, tanques silos o fachadas.



Mediante un proceso electroquímico, la superficie del acero inoxidable se limpia a través de la aplicación de corriente eléctrica junto a un electrolito, como resultado se obtiene un acero inoxidable completamente limpio, libre de residuos. La corriente puede ser alterna o continua, el rendimiento del proceso varía dependiendo del tipo de corriente que se use. La corriente alterna se utiliza para limpiar el acero inoxidable mate y la continua para el brillante, junto con los electrolitos correspondientes. El líquido electrolito aumenta la conductividad eléctrica, la evaporación genera una atmósfera de gas que protege contra la corrosión nuevamente. La composición del oxígeno forma dióxido de cromo durante el proceso de limpieza lo cual restaura la capa pasiva protectora. Este efecto ha sido confirmado por el instituto IGOS después de estandarizar las pruebas con métodos de prueba salina.



También sirve para realizar marcajes con una plantilla o etiqueta impresa, se puede marcar en oscuro, con una capa de oxidación de la zona deseada. Ambos métodos son perdurables y resistentes contra los agentes químicos y la abrasión, y se usan a menudo para marcar herramientas o utensilios sanitarios.

One step to pickle and passivate

The company Soldaman has been offering solutions to clean and passivate stainless steel since 1993. The corrosion resistance of stainless steel is due to a thin transparent "passive" chromium-rich oxide layer that forms naturally on the surface. Even if the stainless steel surface is scratched or damaged, this passive layer instantaneously re-forms under the influence of oxygen from air or water.

The correct cleaning of the surface is essential for the formation of this passive layer which is responsible for the unique "self-healing" property of stainless steels. Soldaman, experts in eliminating the heat tint at the heat-affected zones after welding, where chromium has been reduced on the surface, has developed a new method of pickling and passivating in one step.

The method of application is simple and is made with a brush or a mop together with many accessories to adapt to every surface. This method also serves to mark tools using the oxide dark layer which lasts even when faced with chemical agents.

