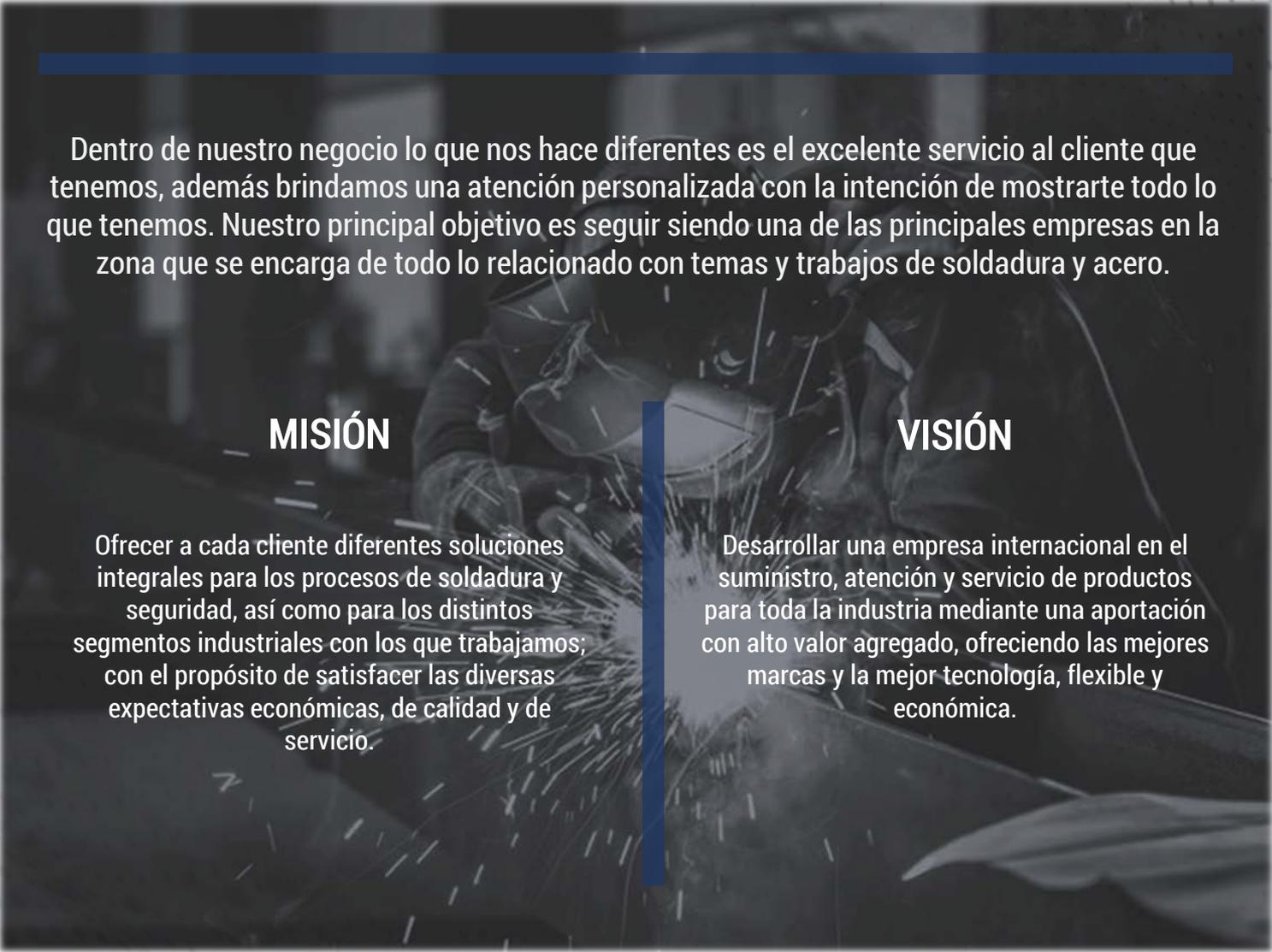




PROCESOS DE SOLDADURA



Dentro de nuestro negocio lo que nos hace diferentes es el excelente servicio al cliente que tenemos, además brindamos una atención personalizada con la intención de mostrarte todo lo que tenemos. Nuestro principal objetivo es seguir siendo una de las principales empresas en la zona que se encarga de todo lo relacionado con temas y trabajos de soldadura y acero.

MISIÓN

Ofrecer a cada cliente diferentes soluciones integrales para los procesos de soldadura y seguridad, así como para los distintos segmentos industriales con los que trabajamos; con el propósito de satisfacer las diversas expectativas económicas, de calidad y de servicio.

VISIÓN

Desarrollar una empresa internacional en el suministro, atención y servicio de productos para toda la industria mediante una aportación con alto valor agregado, ofreciendo las mejores marcas y la mejor tecnología, flexible y económica.

Electrodo Revestido (SMAW) - Stick Metal Arc Welding



El proceso de soldadura Electrodo Revestido (STICK) comenzó en la década de 1930, pero continúa actualizándose y mejorando en la actualidad. Se ha mantenido como una forma popular de soldadura porque es simple y fácil de aprender, además de bajo costo de operación. Sin embargo, no crea las soldaduras más perfectas, ya que se salpica fácilmente. La limpieza suele ser necesaria

Un "electrodo" reemplazable también sirve como metal de relleno. Se crea un arco que se conecta desde el extremo de la barra a los metales básicos, fundiendo el electrodo en metal de relleno y creando la soldadura. El electrodo está recubierto con un fundente que crea una nube de gas cuando se calienta y protege el metal de la oxidación. A medida que se enfría, el gas se deposita en el metal y se convierte en escoria.

Como no requiere gas, este proceso se puede usar al aire libre, incluso en climas adversos como la lluvia y el viento. También funciona bien en superficies oxidadas, pintadas y sucias, por lo que es ideal para reparaciones de equipos. Hay diferentes tipos de electrodos disponibles y fáciles de cambiar, lo que facilita la soldadura de metales de muchos tipos diferentes, aunque no es ideal para metales delgados. La soldadura con electrodo es un proceso altamente calificado, con una larga curva de aprendizaje.

Soldadura por Arco con Núcleo Fundente (FCAW) – Flux Core Arc Welding

Este tipo de soldadura es similar a la soldadura MIG. De hecho, los soldadores MIG a menudo también pueden realizar doble trabajo como soldadores FCAW. Al igual que en la soldadura MIG, un alambre que sirve como electrodo y el metal de relleno se alimenta a través de su boquilla. Aquí es donde las cosas comienzan a diferir. Para FCAW, el alambre tiene un núcleo de fundente que crea un escudo de gas alrededor de la soldadura. Esto elimina la necesidad de un suministro de gas externo.

FCAW es más adecuado para metales más gruesos y pesados, ya que es un método de soldadura de alta temperatura. A menudo se usa para reparaciones de equipos pesados por este motivo. Es un proceso eficiente que no genera mucho desperdicio.

Como no hay necesidad de gas externo, también es de bajo costo. Sin embargo, quedará un poco de escoria y necesitará un poco de limpieza para hacer una hermosa soldadura terminada.



Soldadura Micro alambre (MIG-GMAW) Gas Metal Arc Welding - Soldadura de arco con protección de gas



La soldadura MIG es una forma simple de soldadura que pueden realizar fácilmente nuevos soldadores. MIG significa gas inerte metálico, aunque a veces se lo llama soldadura por arco metálico con gas (GMAW). Es un proceso rápido que implica que el metal de relleno se alimente a través de la boquilla, mientras que se expulsa gas a su alrededor para protegerlo de elementos externos. Esto significa que no es ideal para uso en exteriores. Aún así, es un proceso versátil y se puede utilizar para soldar muchos tipos diferentes de metal en diferentes espesores.

El metal de relleno es un alambre consumible alimentado desde un carrete, y también actúa como electrodo. Cuando se crea el arco desde la punta del alambre hasta el metal base, el alambre se derrite, convirtiéndose en metal de relleno y creando la soldadura. El cable se alimenta continuamente a través de la boquilla, lo que le permite marcar a su velocidad preferida. Hecho correctamente, la soldadura MIG produce una soldadura suave y estable que es visualmente atractiva.

Arco Sumergido (SAW) - Submerged Arc Welding

La soldadura por arco sumergido (SAW) es un proceso común de soldadura por arco. El proceso requiere un electrodo consumible continuo sólido o tubular (con núcleo de metal).

La soldadura fundida y la zona de arco están protegidas de la contaminación atmosférica al estar "sumergidas" bajo una capa de flujo polvo granular que consiste en cal, sílice, óxido de manganeso, fluoruro de calcio y otros compuestos.

Cuando se funde, el flujo se vuelve conductivo y proporciona una ruta de corriente entre el electrodo y el trabajo. Esta gruesa capa de fundente cubre completamente el metal fundido, evitando así salpicaduras y chispas, así como suprimiendo la intensa radiación ultravioleta y los humos que son parte del proceso de soldadura de arco metálico protegido (SMAW).



Soldadura de Aluminio (MIG y MAG)

La soldadura de aluminio consiste en la unión de dos componentes metálicos fundiéndolos entre sí, siendo el material utilizado el aluminio. Este material requiere experiencia y precisión. Soldar aluminio no es tan fácil como parece. Se necesita contar con el equipo y herramientas adecuadas, además de realizar la soldadura con paciencia y delicadeza.

Sin embargo, el aluminio también ofrece grandes ventajas al ser un material ligero (mucho más que el acero) con gran conductividad eléctrica y mejores propiedades a la corrosión que el acero. Por eso, cada vez se utiliza más el aluminio en las aplicaciones industriales

Para asegurar la calidad en la soldadura de aluminio hay que tener en cuenta:

- **La selección de los equipos de soldadura**
- **Preparación de los metales base**
- **Aplicación de la técnica apropiada**
- **Inspección visual de las soldaduras**

Incluso para aquellos profesionales con experiencia en la soldadura de aceros, las aleaciones de aluminio pueden suponer un reto. También es importante realizar la limpieza antes de soldar. Es un asunto fundamental para conseguir buenos resultados. Se deben eliminar la suciedad, los restos, aceites, humedad y óxidos. Esta limpieza se puede realizar a través de medios mecánicos o químicos.



Tipos de Soldadura de para Aluminio: Técnicas y Maquinaria

Hay varios tipos de soldadura de aluminio como lo son con TIG – MIG – MAG, arco pulsado, plasma y soldadura de inserto, robots de soldadura capaces de soldar grandes series en tiempos reducidos.

Los gases de protección que se usan son los gases inertes Argón y Helio. Durante la soldadura el gas inerte enfría la boquilla de soldadura y protege, al mismo tiempo, al electrodo y al baño de fusión. El gas también participa en el proceso eléctrico en el arco. Hay tres técnicas principales:

- Soldadura al arco bajo atmósfera inerte con electrodo refractario o procedimiento TIG (Tungsten Inert Gas).
- Soldadura al arco bajo atmósfera inerte con electrodo consumible o procedimiento MIG (Metal Inert Gas).
- La soldadura MAG: soldadura de metal con gases activos (Metal Active Gas).

La soldadura MAG difiere de la MIG por el gas que se inyecte. También denominada GMAW (Gas Metal Arc Welding o «soldadura gas y arco metálico») es un proceso de soldadura por arco bajo gas protector con electrodo consumible. Se utilizan como gases de protección mezclas de argón, dióxido de carbono u oxígeno. Por su elevada productividad y rentabilidad, es uno de los procedimientos de unión más extendidos. Otra ventaja es la elevada seguridad del proceso y la capacidad de fusión.

Soldadura de Acero Inoxidable (SMAW, TIG, MIG)

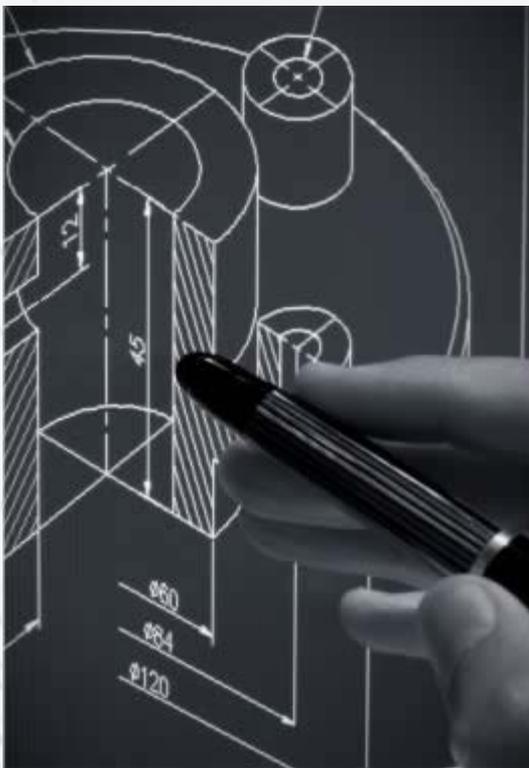


Los aceros inoxidable se pueden soldar empleando la mayoría de los procesos comerciales de soldadura, siendo los más populares: la soldadura manual con electrodo revestido (SMAW), el procedimiento TIG y el procedimiento MIG.

El proceso de soldeo por arco con electrodo tubular ha tenido gran avance en los últimos años, produciendo una soldadura de mucha calidad en los aceros inoxidables y de mayor eficiencia que los procedimientos con electrodo revestido. En otras ocasiones, cuando los espesores de las piezas a soldar sobrepasan los 6 mm, o bien para soldadura en solapa, el procedimiento de soldadura por arco sumergido resulta el más rentable y de mejor aplicación.

Por el contrario, la soldadura oxiacetilénica no se recomienda para la soldadura de aceros inoxidables. Ello es debido porque durante la soldadura se generan óxidos de cromo de un elevado punto de fusión, superior al del metal base. Estos óxidos no funden y quedan sobre la superficie del baño dificultando el proceso de soldadura, además de disminuir la resistencia a la corrosión, tanto de la soldadura como de las áreas adyacentes.

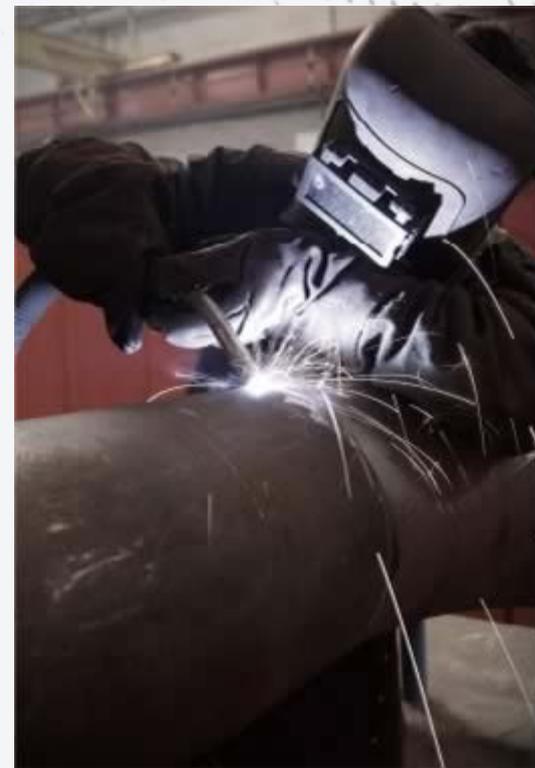
En ACERAN contamos con el servicio de soldadura de arco eléctrico, Micro alambre (MIG), y soldadura autógena, para cualquier tipo de industria, cubrimos desde piezas automotrices pequeñas hasta estructuras de grúas viajeras. Tenemos la capacidad de hacer estructuras para naves industriales así como los estudios correspondientes para su necesidad.



FABRICACIÓN



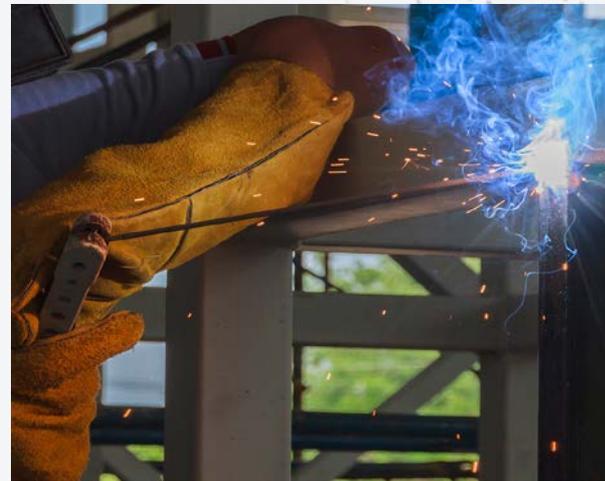
INSTALACIÓN



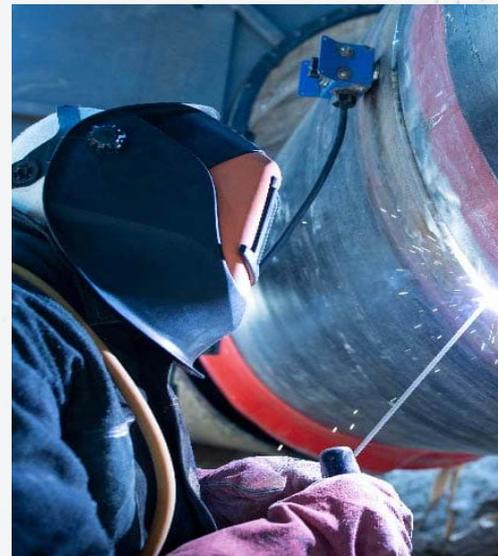
MANTENIMIENTO

El servicio de mantenimiento industrial que ofrecemos en ACERAN abarca desde Desarrollo de planes de mantenimiento predictivo, fabricación, reparación, instalación así como mantenimiento correctivo cubriendo sus necesidades en el área mecánica.

SOLDADURA ESTRUCTURAL



SOLDADURA ESPECIAL





Oficina:

Cto. Guillermo Gonzalez
Camarena #1100 Int. 5-A, Colonia
Lomas de Santa Fe. Alcaldía
Álvaro Obregón. CDMX.
Codigo Postal: 01210.

Contacto:

Correo electrónico: contacto@sspacific.com

Teléfonos:

+52 1 55 6756 6085
+52 1 55 5292 9259