

Estándar de competencias profesionales

Ejecutar las operaciones de soldeo por arco con electrodo revestido

Familia Profesional	Fabricación Mecánica
Nivel	2
Código	ECP2316_2
Estado	BOE
Publicación	RD 98/2019

Competencia profesional

Elementos de la competencia

- EC1** Obtener la información del procedimiento de soldeo por arco con electrodo revestido, para seleccionar los materiales, equipos o herramientas, entre otros, interpretando las especificaciones e instrucciones técnicas.
- IC1.1** Los elementos a soldar se identifican interpretando los planos, teniendo en cuenta su geometría y la designación normalizada.
- IC1.2** El tipo de electrodo se selecciona teniendo en cuenta la designación y clasificación normalizada, en función de las especificaciones técnicas.
- IC1.3** Los parámetros eléctricos (tipo de corriente, polaridad e intensidad) se identifican a partir de las especificaciones del procedimiento de soldeo.
- IC1.4** El equipo de soldeo a utilizar se selecciona en función de los parámetros eléctricos requeridos (corriente continua o corriente alterna, intensidad, entre otros).
- EC2** Disponer los equipos y consumibles para la operación de soldeo por arco con electrodo revestido, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección del medioambiente.

- IC2.1** Los consumibles se seleccionan de entre los almacenados en las condiciones de temperatura, humedad, ubicación, entre otras, establecidas por los fabricantes, identificándolos por su nomenclatura y desechando los deteriorados, en su caso.
 - IC2.2** Los consumibles se manipulan evitando golpes, humedades, suciedades, entre otros, que puedan deteriorarlos.
 - IC2.3** Los equipos de soldadura se preparan conexionando y revisando sus componentes y terminales y corrigiendo cualquier anomalía, en su caso.
 - IC2.4** La validación y verificación de los equipos de calefacción y/o medición (hornos, termopares, tizas térmicas, termómetros, entre otros) se realiza de acuerdo con las especificaciones.
 - IC2.5** Los equipos empleados para realizar el precalentamiento, tratamiento térmico postsoldo y el postcalentamiento (hornos, sopletes, resistencias, equipos de inducción magnética, entre otros) se preparan de acuerdo con las especificaciones.
 - IC2.6** Las piezas a soldar se precalientan, en su caso, atendiendo a las especificaciones técnicas.
- EC3** Realizar la soldadura por arco con electrodo revestido para unir los elementos, de acuerdo con las especificaciones de los procedimientos de soldeo o instrucciones de trabajo y cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección del medioambiente.
- IC3.1** Las temperaturas de precalentamiento, entre pasadas y postcalentamiento aplicadas a los materiales se comprueban, garantizando que son las especificadas.
 - IC3.2** Los puntos de soldadura utilizados para fijar las piezas se eliminan o adecuan a medida que avance el proceso, en el caso de que sea necesario o que esté indicado en las especificaciones técnicas.
 - IC3.3** Los parámetros de soldeo (intensidad, tipo de corriente, polaridad, fuerza del arco, posición de soldeo y otros) se ajustan en función de los materiales que se deben soldar y el electrodo que se va a utilizar, conforme a lo establecido en las especificaciones técnicas.
 - IC3.4** El establecimiento e interrupción del arco se realiza siguiendo las técnicas de soldeo por electrodo revestido para evitar defectos e imperfecciones, garantizando la calidad requerida.
 - IC3.5** Los parámetros geométricos de realización de la soldadura (longitud de arco, orientación del electrodo, velocidad de desplazamiento, sentido de desplazamiento, zig-zag, entre otros) se controlan durante la ejecución de la soldadura, ajustándolos a las condiciones de soldeo en cada momento.
 - IC3.6** Las pasadas de soldadura se aplican cumpliendo el número y orden establecido y respetando las temperaturas especificadas, permitiendo la disminución de las tensiones y deformaciones de la unión soldada.

IC3.7 Los defectos detectados y/o imperfecciones se corrigen mediante reparaciones o resanados, siguiendo las especificaciones o cuando así lo establezca un superior o el departamento de calidad.

IC3.8 Los equipos e instalaciones se supervisan periódicamente, controlando los parámetros y su funcionamiento.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Posicionadores de soldadura. Gatos y utillaje de armado. Aparatos de elevación y transporte. Equipos de soldeo por arco con electrodo revestido. Electrodo revestidos, hornos, y estufas portátiles para electrodos. Calentadores a gas, eléctricos y hornos para tratamientos térmicos. Herramientas de soldador: galgas, cepillos, piquetas, esmeriladoras, entre otros. Equipos de protección individual. Equipo de inspección visual: linternas, espejos, galgas de contorno, lápiz térmico, entre otros.

Información utilizada o generada

Técnicas de soldeo eléctrico con electrodo revestido Especificaciones e instrucciones técnicas Planos constructivos y de detalle Plan de prevención de riesgos laborales Plan de protección medioambiental Estándares de calidad.