

Estándar de competencias profesionales

Preparar cables y elementos de identificación de mazos y centrales eléctricas aeronáuticas

Familia Profesional	Fabricación Mecánica
Nivel	2
Código	ECP2725_2
Estado	BOE
Publicación	RD 546/2023

Competencia profesional

Elementos de la competencia

- EC1** Comprobar el aprovisionamiento de los materiales (conexiones, terminales, faston, cables, protecciones térmicas, protecciones eléctricas, entre otros) para la fabricación de cables eléctricos y centrales eléctricas aeronáuticas, siguiendo los procedimientos y las especificaciones de proyecto, la instrucción de trabajo eléctrica (IT) y la documentación de fabricación, garantizando el montaje del producto final.
- IC1.1** Los componentes eléctricos se aprovisionan, atendiendo a la lista de materiales descrita en la orden de producción, Instrucción de Trabajo eléctrica (IT) o la lista de partes del plano, para garantizar el stock suficiente en la fabricación de mazos y centrales eléctricas.
- IC1.2** Los materiales se comprueban visualmente, atendiendo a la documentación aplicable, cantidades, completitud de kits, ausencia de daños o deterioros y fecha de caducidad, para garantizar la continuidad de las operaciones de fabricación e identificando los materiales no conformes.
- IC1.3** Los materiales identificados como no conformes, incompletos o caducados se desechan, siguiendo el procedimiento de descontaminación aplicable, incluyendo los nuevos elementos hasta completar todo el kit solicitado en los documentos de fabricación, para garantizar la disposición en operaciones posteriores.

EC2 Cortar los cables eléctricos aeronáuticos para garantizar la fabricación, preparando los hilos de marcaje y, asegurando asegurando su identificación en la etiqueta de producto.

IC2.1 Los cables de corte automático, se seccionan, marcando las longitudes, utilizando las máquinas automáticas disponibles, cargando la Instrucción de Trabajo eléctrica (IT) en los sistemas informáticos conectados, para garantizar el corte y marcado de calidad aplicable.

IC2.2 Los cables de corte manual, se seccionan, atendiendo a los procedimientos descritos en la documentación de fabricación, utilizando las herramientas (prensadora, crimpadora, seccionadora, entre otros) y materiales (termo retráctil, marcadores térmicos, entre otros), garantizando las medidas definidas en la Instrucción de Trabajo eléctrica (IT).

IC2.3 El corte de los cables, independientemente del proceso utilizado, se comprueba, garantizando la perpendicularidad con respecto al eje del cable y la ausencia de daños en el aislante, atendiendo a las normas de procedimiento de fabricación.

IC2.4 Los cables cortados y marcados se almacenan, protegiéndose del polvo y la humedad, atendiendo a no sobrepasar los radios mínimos de curvatura según su tipología, para no causar daños en los mismos, hasta su uso en operaciones posteriores.

EC3 Comprobar el marcado de los elementos de identificación de mazos eléctricos y centrales eléctricas aeronáuticas, para asegurar los procedimientos, especificaciones, esquemas eléctricos y la Instrucción de Trabajo eléctrica (IT) aplicable, visualizando las etiquetas y garantizando el producto de la fabricación eléctrica posterior.

IC3.1 Las banderolas para la identificación de los conectores de los mazos y extremos se marcan, utilizando impresoras de rotulación específica, o manualmente, usando una plantilla y un marcador indeleble de color negro, garantizando la leyenda de proyecto, asegurando su correspondencia con la indicada en la documentación de fabricación.

IC3.2 Los manguitos termocontraíbles de identificación de los cables eléctricos aeronáuticos se marcan, utilizando una máquina de etiquetado automática, garantizando la correspondencia con el marcado de proyecto.

IC3.3 Los manguitos termocontraíbles marcados, se colocan sobre sus cables correspondientes, garantizando la documentación aplicable y la distancia de los extremos indicada en la documentación de fabricación.

IC3.4 Los manguitos termocontraíbles se instalan, aplicando calor con la pistola térmica, aplicando temperaturas próximas a los 240 grados centígrados, sobre los cables que no sean coaxiales o de fibra óptica, garantizando la calibración térmica descrita en el manual de usuario por el fabricante.

EC4 Comprobar el kit de fabricación de mazos eléctricos y centrales eléctricas aeronáuticas, para asegurar que disponen de los elementos que intervienen en la instalación, siguiendo procedimientos de fabricación, especificaciones, esquemas eléctricos, así como la Instrucción de Trabajo eléctrica (IT) aplicables, garantizando la fabricación posterior.

IC4.1 Los elementos que conforman los kits de fabricación de mazos eléctricos y centrales eléctricas aeronáuticas se agrupan, embolsando los componentes en contenedores específicos, comprobando los materiales para ejecutar la orden de producción.

IC4.2 Los kits de fabricación se identifican con el número de parte del mazo o central a fabricar, marcando las etiquetas de identificación.

IC4.3 Los kits de fabricación de mazos eléctricos y centrales eléctricas aeronáuticas terminados se comprueban, garantizando su embalaje o embolsado e identificación, para asegurar que los materiales y productos que los conforman no sufren daños ni deterioros por agentes ambientales durante su almacenaje.

IC4.4 Los kits de fabricación de mazos eléctricos y centrales eléctricas aeronáuticas se almacenan, previamente ordenados, garantizando la posterior fabricación eléctrica.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Técnicos en fabricación eléctrica aeronáutica

Operarios de producción eléctrica aeronáutica

Medios de producción

Instrumentos de metrología dimensional, herramientas de corte especializadas para cables eléctricos aeronáuticos, pistolas de calor, impresoras de etiquetas, máquinas de corte y marcado automáticas, herramientas de corte de cables de fibra óptica, entre otros.

Información utilizada o generada

Órdenes de producción, Instrucciones de Trabajo eléctricas (IT) en papel o informáticas, esquemas eléctricos, planos, listas de partes, normas de calidad, especificaciones de cables eléctricos aeronáuticos,

procedimientos de corte y marcado manual, procedimientos de corte y marcado automáticos. Normativa sobre prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente. Planes sobre prevención de riesgos laborales y medioambientales de la empresa. Normativas internas de daños causados a las aeronaves por objetos extraños y limpieza y mantenimiento del área de trabajo. Normativas de aeronavegabilidad aplicables.