

Estándar de competencias profesionales

Construir y acondicionar modelos y moldes para polímeros termoestables

Familia Profesional **Química**
Nivel **2**
Código **ECP0333_2**
Estado **BOE**
Publicación **Orden EFP/954/2020**

Competencia profesional

Elementos de la competencia

- EC1** Seleccionar las materias primas para la construcción de modelos y/o moldes para polímeros termoestables en función del producto a obtener siguiendo las normas internas de trabajo, para que se cumpla con las características de calidad predeterminadas en el producto final.
- IC1.1** Los materiales a emplear (maderas, tableros, yeso, arcilla, entre otros) para la construcción de modelos y/o moldes, se seleccionan según los parámetros y características especificados en el producto final para garantizar su eficacia.
- IC1.2** El acopio y comprobación de los materiales metálicos de refuerzo del molde y sus sistemas auxiliares de unión, se realizan siguiendo las normas internas de trabajo para que cumplan con las características predeterminadas para el producto final.
- IC1.3** Los materiales de construcción se presentan teniendo en cuenta la forma de mecanizado a emplear para evitar los deterioros de modelos y/o moldes y sus deformaciones.
- IC1.4** El acopio de materiales poliméricos se realiza siguiendo las normas internas de trabajo para garantizar el cumplimiento del programa de fabricación (resinas, catalizadores, y otros).
- IC1.5** El acopio de materias primas y de materiales se realiza teniendo en cuenta durante su manipulación, la utilización de equipos de protección individual (EPIs) para garantizar la seguridad en la operatoria.

EC2 Acondicionar los materiales según las especificaciones requeridas por el proceso de fabricación de los modelos y/o moldes para polímeros termoestables, para garantizar la eficacia en las operaciones de fabricación, atendiendo a la normativa de riesgos laborales y de calidad.

IC2.1 Los planos del modelo y/o molde se interpretan, y en caso necesario, se escalan de acuerdo con las normas internas de trabajo para la construcción de los mismos.

IC2.2 Las plantillas para el mecanizado de piezas se realizan siguiendo las normas internas de trabajo (ajuste de medidas, localización de la plantilla sobre la superficie para obtener la máxima rentabilidad del material, entre otros) para garantizar la concordancia entre plantilla y pieza.

IC2.3 Las máquinas de mecanizado (tornos, fresadoras, sierras, rectificadoras, entre otras) se ajustan según las ordenes de trabajo, atendiendo a la pieza a definir y al material a emplear, entre otros para adaptarse a las necesidades de las operaciones de mecanizado que van a realizar.

IC2.4 Los materiales estructurales de refuerzo del modelo y/o molde se mecanizan según las especificaciones del plano, para garantizar la calidad de dichos modelos y/o moldes desde el punto de vista estructural.

IC2.5 Las normas internas de trabajo se adaptan a la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales, usando los medios de protección para garantizar la seguridad de los trabajadores e instalaciones en la fabricación de los modelos y/o moldes.

EC3 Elaborar un modelo estructural del producto a obtener siguiendo las especificaciones del mismo, valorando sus propiedades para posteriormente armar el molde para polímeros termoestables, de acuerdo a los criterios de calidad y prevención de riesgos laborales.

IC3.1 El proceso de elaboración de un modelo estructural del producto se sigue de acuerdo con normas internas de trabajo adaptadas a la normativa aplicable de prevención de riesgos personales y de instalaciones para garantizar la seguridad.

IC3.2 La superficie del molde se realiza siguiendo las especificaciones del producto (materiales, técnicas, entre otros) y las normas internas de trabajo, para garantizar la eficacia de éste.

IC3.3 El molde se refuerza empleando las cuadernas, ensamblajes y útiles para garantizar su consistencia.

IC3.4 Las características del producto se miden o aprecian, detectando las desviaciones respecto a lo establecido, y tomando las acciones correctoras para prevenir las no conformidades en el mismo.

IC3.5 Las anomalías respecto al proceso se comunican a la persona correspondiente, siguiendo las normas internas de trabajo para adoptar la acción para subsanarla.

IC3.6 Los datos se registran siguiendo las normas internas de trabajo, manteniendo su actualización para asegurar la trazabilidad del proceso.

EC4 Armar y montar el molde para polímeros termoestables, de acuerdo a los criterios de calidad y prevención de riesgos laborales.

IC4.1 La superficie del molde se acondiciona empleando para ello los materiales auxiliares especificados en el proceso (resinas, fibras, entre otros) para garantizar su eficacia.

IC4.2 Las capas de material se aplican hasta la formación del molde para polímeros termoestables según las normas internas de trabajo para garantizar su calidad.

IC4.3 El molde se refuerza en función de su peso y dimensiones, mediante tableros, tubos, barras metálicas, y otros, para darle consistencia.

IC4.4 El molde se comprueba sometiéndolo a una revisión para asegurar la ausencia de daños o defectos relacionados con el proceso de fabricación.

IC4.5 El proceso de armado y montado del molde se sigue de acuerdo con normas internas de trabajo adaptadas a la normativa aplicable de prevención de riesgos personales y de instalaciones para garantizar la seguridad.

IC4.6 Los registros correspondientes al proceso de armado y montado del molde se reflejan en los soportes establecidos en las normas internas de trabajo manteniendo su actualización para asegurar la trazabilidad del proceso.

EC5 Mantener las condiciones de utilización del área de trabajo dedicada a construir y acondicionar modelos y moldes para polímeros termoestables, atendiendo a criterios de calidad, riesgos laborales y ambientales para asegurar las condiciones de trabajo.

IC5.1 El área de trabajo se mantiene en condiciones de orden y limpieza, ventilación, liberando de obstáculos salidas o accesos de forma que sea posible utilizarlos sin dificultades, para favorecer el desempeño de la competencia.

IC5.2 Los posibles desechos de producción, derrames de productos, y cualquier otro tipo de residuos que se generen en el área de trabajo (desperdicios, manchas de grasa, residuos de sustancias peligrosas y demás productos residuales) se eliminan cumpliendo con las normas internas en función de la tipología del producto para evitar accidentes o contaminar el ambiente de trabajo.

IC5.3 Las emergencias y posibles imprevistos se valoran y si procede, se comunican al superior responsable para su gestión.

IC5.4 Las materias primas y maquinaria se manipulan utilizando, si procede, los equipos de protección individual (EPIs), comprobando previamente su estado de uso y localización para garantizar el cumplimiento de su trabajo de forma segura.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Sistemas de corte, fresado, lijado y mecanizado. Sistemas de unión: soldadura, ensamblado, adhesivado. Sistemas de almacenamiento y elevación (grúas, polipastos, otros). Elementos e instrumentos de medida de usos y magnitudes. Bombas y compresores. Dosificadores y mezcladores. Máquinas de transformación. Equipos de protección individual. Materiales poliméricos. Productos químicos. Fluidos. Elementos de refuerzo (cuadernos, ensamblajes y otros). Madera y tableros. Refuerzos metálicos. Fibras y tejidos.

Información utilizada o generada

Fichas de productos y manuales de máquinas. Órdenes de fabricación e instrucciones complementarias. Planos de piezas, de moldes y modelos. Registros de proceso. Normas internas de trabajo adaptadas a la normativa aplicable. Reglamentos internos y normativa de calidad, prevención de riesgos y medioambiente.