

Estándar de competencias profesionales

Elaborar vidrios templados, curvados o laminados

Familia Profesional	Vidrio y Cerámica
Nivel	2
Código	ECP0152_2
Estado	BOE
Publicación	Orden EFD/1434/2024

Competencia profesional

Elementos de la competencia

EC1 Efectuar operaciones de corte, canteo y biselado de hojas de vidrio para obtener vidrio templado, curvado o laminado según las instrucciones técnicas, y cumpliendo la normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.

IC1.1 Las máquinas, útiles, herramientas y materiales se seleccionan siguiendo la documentación y las instrucciones técnicas relativas al producto.

IC1.2 La conformidad de los stocks de hojas de vidrio y materiales auxiliares con el producto que se va a fabricar se verifica, asegurando una producción sin interrupciones de acuerdo con el programa de fabricación.

IC1.3 La zona de trabajo, las máquinas, útiles y herramientas bajo la responsabilidad del operario se mantienen limpias y ordenadas.

IC1.4 El emplazamiento de la hoja de vidrio en la línea de fabricación se controla, asegurando la orientación adecuada de la superficie de flotado del vidrio.

IC1.5 Las láminas de vidrio con las dimensiones especificadas y las características de calidad exigidas se obtienen mediante el reglaje, ajuste y conducción de máquinas y equipos, de acuerdo con el programa de fabricación, y cumpliendo la normativa aplicable.

IC1.6 Las operaciones de automantenimiento se realizan conforme a la documentación técnica, instrucciones de la empresa y normativa aplicable.

IC1.7 La información referente al desarrollo y resultados de los trabajos para obtener vidrio templado, curvado o laminado se registra de acuerdo con las instrucciones de la empresa.

EC2 Preparar y aplicar tintas serigráficas para vidrios templados, curvados o laminados según las instrucciones técnicas, y cumpliendo la normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.

IC2.1 La tinta se prepara siguiendo las especificaciones de la orden de fabricación, y cumpliendo la normativa laboral y medioambiental.

IC2.2 Las máquinas, útiles, herramientas y materiales se seleccionan siguiendo la documentación y las instrucciones técnicas de fabricación.

IC2.3 El reglaje, ajuste y conducción de máquinas y equipos se realiza permitiendo la obtención de aplicaciones serigráficas con las características de calidad indicadas, y ajustándose al programa de fabricación.

IC2.4 El producto se controla de acuerdo con las especificaciones del plan de control.

IC2.5 Las operaciones de automantenimiento se realizan conforme a la documentación técnica, instrucciones de la empresa y normas sobre seguridad y medioambiente.

IC2.6 La información referente al desarrollo y resultados del trabajo de preparación y aplicación de tintas para vidrio se registra de acuerdo con las instrucciones técnicas de la empresa.

EC3 Conducir y controlar el horno para curvar, templar y recocer placas de vidrio en las condiciones de funcionamiento establecidas, asegurando la calidad del producto, y cumpliendo la normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.

IC3.1 La presión y caudal del combustible o la potencia eléctrica del horno se controlan, manteniéndolos dentro de los límites establecidos.

IC3.2 El funcionamiento de los quemadores, filtros y válvulas se asegura controlando los parámetros técnicos.

IC3.3 El caudal de aire de enfriamiento se mantiene en los límites establecidos.

IC3.4 La velocidad de alimentación del material se comprueba, manteniéndola adecuada a la regulación térmica de la instalación.

IC3.5 La conducción y mantenimiento del horno en las condiciones de fabricación (temperatura, alimentación/extracción, enfriamiento, velocidad) se vigila, garantizando el conformado y el control de las tensiones en el producto.

IC3.6 Los moldes empleados se ajustan a las especificaciones del producto que se desea fabricar.

IC3.7 Las hojas de vidrio después del curvado se mantienen separadas utilizando material intercalar.

IC3.8 Los controles de los productos y procesos se realizan en tiempo y forma especificados en el plan de seguimiento.

IC3.9 Las operaciones de automantenimiento se realizan conforme a la documentación técnica, instrucciones de la empresa y normas sobre seguridad.

IC3.10 La información requerida referente al desarrollo y resultados del trabajo de conducción y control del horno se registra de forma clara y precisa de acuerdo con las instrucciones de la empresa.

EC4 Laminar placas de vidrio para obtener vidrio plano o curvado, asegurando la calidad del producto, y cumpliendo la normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.

IC4.1 El PVB (butiral de polivinilo) se prepara, aclimatándolo, cortándolo o conformándolo.

IC4.2 Las hojas de vidrio se preparan lavándolas antes de introducir el PVB.

IC4.3 Las láminas de PVB se introducen entre las hojas de vidrio, eliminándose las sobrantes.

IC4.4 El aire atrapado se extrae siguiendo los procedimientos de la empresa.

IC4.5 La regulación (temperatura, presión, tiempo), y la conducción del autoclave se vigila, obteniendo el producto laminado con las características de calidad establecidas.

IC4.6 Los controles de los productos y procesos se realizan en el tiempo y forma especificados en el plan de seguimiento.

IC4.7 Las operaciones de automantenimiento se realizan conforme a la documentación técnica, instrucciones de la empresa y normas sobre seguridad.

IC4.8 La información referente al desarrollo y resultados de la laminación de placas de vidrio, se registra de forma clara y precisa de acuerdo con las instrucciones de la empresa.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Equipos de transporte por ventosas, mesas transportadoras. Maquinaria para corte y separación, canteado, taladrado y lavado-secado de hojas de vidrio plano. Equipos para aplicaciones serigráficas. Hornos de templado, curvado y recocido. Moldes para curvado, líneas de transporte del producto curvado. Sala de climatización para almacenado y ensamblado, máquinas de corte de PVB, máquinas de desaireado mecánico y de vacío. Autoclave. Transporte de producto acabado, control y empaquetado. Consolas, monitores, paneles y pupitres para conducción de instalaciones. Útiles y herramientas (herramientas de mano para ajustes y reglajes: hormas de verificación, calibres, micrómetros y equipos de control dimensional, entre otros). Materiales: hojas de vidrio plano, placas moldeadas. Materiales auxiliares: materiales para recubrimiento de moldes, material intercalar para curvar, intercalarios de PVB, tintas vitrificables, material de embalado, entre otros.

Información utilizada o generada

Utilizada: manuales de procedimientos e instrucciones técnicas. Programa de fabricación. Características de hojas de vidrio plano. Especificaciones y tolerancias. Criterios de aceptación o rechazo de producto. Fichas de reglaje de máquinas. Esquemas con especificaciones de productos a fabricar, plantillas guías, esquemas e instrucciones técnicas de la maquinaria y los equipos de control utilizados. Programa de mantenimiento operativo. Instrucciones y métodos operativos de automantenimiento. Normas sobre seguridad en planta. Generada: impresos de trabajo, partes de fabricación e incidencias, hojas de control.