

Estándar de competencias profesionales

Fabricar baldosas cerámicas

Familia Profesional	Vidrio y Cerámica
Nivel	2
Código	ECP0658_2
Estado	BOE
Publicación	Orden PRA/259/2017

Competencia profesional

Elementos de la competencia

EC1 Conformar y secar baldosas cerámicas, a partir de pastas cerámicas previamente preparadas, ejecutando y coordinando la regulación y conducción de las máquinas e instalaciones.

IC1.1 La amasadora, extrusora, atomizador, prensa y secadero se preparan y regulan, garantizando la obtención de los valores especificados de los parámetros de proceso.

IC1.2 Los dispositivos de salida del producto y de alimentación y descarga de las piezas al secadero, así como las instalaciones de aspiración y separación de polvos se regulan y ajustan, permitiendo la obtención de un producto con las características de calidad establecidas y el cumplimiento de la normativa aplicable.

IC1.3 El conformado y secado de baldosas cerámicas se realiza coordinando las operaciones.

IC1.4 La pasta cerámica que se va a utilizar se adecua al tipo de producto que hay que fabricar, asegurando que su disponibilidad permite cumplir el programa de fabricación.

IC1.5 La selección del molde, la verificación de su estado y su montaje en la prensa o extrusora se realiza siguiendo las instrucciones técnicas.

IC1.6 La prensa o extrusora se alimenta y maneja, proporcionando un producto conformado con las características de calidad establecidas.

IC1.7 La disposición de las piezas para su transporte y secado se realiza de modo que no sufran ningún deterioro y se produzca un secado uniforme.

IC1.8 Las condiciones de secado (temperatura, el tiempo de secado, el caudal y la humedad del aire) se regulan, garantizando la obtención de productos íntegros, con el grado de humedad residual y la temperatura establecidos.

EC2 Esmaltar, decorar y secar baldosas cerámicas mediante procedimientos automáticos, ejecutando y coordinando la regulación de las máquinas e instalaciones y supervisando su conducción.

IC2.1 Las máquinas, equipos y medios auxiliares para las aplicaciones mediante cortina y pulverización, goteo, en seco, serigrafías, flexografías, huecografías, aplicación por inyección de tinta y tratamientos superficiales mecánicos, se preparan y regulan, proporcionando los valores especificados de los parámetros de proceso.

IC2.2 Los dispositivos de alimentación y salida del producto de la línea de esmaltado se regulan y ajustan, permitiendo la obtención de un producto con las características de calidad establecidas.

IC2.3 El esmaltado, decoración y secado de baldosas cerámicas se realiza coordinando las distintas operaciones.

IC2.4 La temperatura y humedad requeridas de las piezas, así como la ausencia de polvo, grasa u otros productos se controla manteniendo la calidad del acabado.

IC2.5 Los materiales que se van a aplicar (barbotinas, tintas, polvos, pellets y calcas, entre otros) se preparan verificando que poseen las condiciones adecuadas a los dispositivos de aplicación y a los requisitos del producto que hay que obtener.

IC2.6 El esmaltado y decoración se realiza con la ayuda de las máquinas y equipos automáticos o mediante el manejo de útiles y medios (aerógrafos, pinceles, pantallas serigráficas, rodillos y espátulas), proporcionando la calidad establecida.

IC2.7 Las condiciones de secado, como son la temperatura, el tiempo de secado, el caudal y la humedad del aire se regulan, garantizando la obtención de productos íntegros con el grado de humedad residual y la temperatura establecidos.

EC3 Cocer baldosas cerámicas efectuando la programación y la regulación del horno e instalaciones auxiliares, siguiendo instrucciones técnicas recibidas y supervisando su funcionamiento.

IC3.1 Los dispositivos automáticos de alimentación y descarga de las piezas al horno se regulan y ajustan, permitiendo la obtención de un producto con las características de calidad establecidas.

IC3.2 El ciclo de cocción (temperaturas, tiempos, presiones, circulación de gases y atmósfera) se programa de acuerdo con las instrucciones técnicas recibidas.

- IC3.3** La cocción de productos de barro para la construcción se coordina, supervisando las operaciones.
 - IC3.4** El transporte y disposición de las baldosas durante la cocción se realiza de modo que éstas no sufran deterioros y tengan una cocción correcta.
 - IC3.5** El aspecto, dimensiones, integridad y alabeo del producto cocido se controla, permitiendo detectar y corregir anomalías y desviaciones en las características de calidad.
- EC4** Realizar el acabado, clasificación y embalado de baldosas cerámicas, ejecutando y coordinando la regulación y conducción de las máquinas e instalaciones.
- IC4.1** Las máquinas y equipos de pulido y rectificado, clasificación automática, embalado y etiquetado de baldosas cerámicas se regulan, garantizando la calidad establecida.
 - IC4.2** El acabado, clasificación y embalado de baldosas cerámicas se coordina, supervisando las operaciones.
 - IC4.3** El material se clasifica según los procedimientos e instrucciones técnicas establecidos.
 - IC4.4** El embalaje se realiza con los medios indicados, asegurando la protección e identificación del producto y facilitar su manejo y transporte.
 - IC4.5** El producto se etiqueta controlando la inclusión de la información requerida (producto, calidad y fecha) y la disposición en el lugar indicado.
- EC5** Controlar la calidad de los procesos de fabricación de baldosas cerámicas, asegurando el funcionamiento y mantenimiento primario de la maquinaria y cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.
- IC5.1** Las características de calidad de las baldosas cerámicas se controlan, detectando y corrigiendo posibles anomalías.
 - IC5.2** Los procedimientos de muestreo establecidos se cumplen, tomando e identificando muestras para remitir al laboratorio de control, cumpliendo la normativa aplicable.
 - IC5.3** Los parámetros de los procesos de fabricación de baldosas cerámicas se mantienen, controlando el funcionamiento de las instalaciones y máquinas, detectando posibles anomalías y subsanándolas, si están en el ámbito de la competencia del operario, o derivándolas al servicio de mantenimiento.
 - IC5.4** Las operaciones de automantenimiento se realizan conforme a la documentación técnica e instrucciones de la empresa.
 - IC5.5** La información referente al desarrollo y resultados del trabajo se registra de acuerdo con las instrucciones técnicas de la empresa.

IC5.6 La ejecución de las operaciones de fabricación de baldosas cerámicas se lleva a cabo con el máximo aprovechamiento de los recursos, en el tiempo previsto en el programa de fabricación y cumpliendo la normativa aplicable.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Pastas cerámicas coloreadas o sin colorear, semisecas o en estado plástico, en polvo o "pelletizadas". Esmaltes en barbotina, en polvo y en "pellets". Fritas micronizadas o en granilla. Tintas cerámicas preparadas. Lustres metálicos. Vehículos y disolventes para tintas vitrificables. Calcas. Marcos, tejidos y emulsiones fotosensibles para pantallas serigráficas. Instalaciones de almacenamiento y alimentación de la pasta: balsas de agitación y almacenamiento de barbotinas, bombas de trasiego de barbotinas, desferrizadores; silos y sistemas de transporte de polvos. Instalaciones, máquinas y equipos auxiliares para la conformación y secado de baldosas cerámicas: prensas, amasadoras, extrusoras, moldes metálicos; dispositivos de corte, equipos de extracción y/o apilado de las piezas, vagonetas, secaderos, generadores de aire caliente. Instalaciones, máquinas, equipos y útiles para el esmaltado y decoración. Taller de elaboración de pantallas serigráficas. Líneas de esmaltado y/o decoración automáticas, máquinas de pulverización, de cortina, de aplicaciones en seco, de serigrafía, de flexografía, de huecografía, de calcas, de tratamientos mecánicos; agitadores, bombas de trasiego, vagonetas. Instalaciones y equipos para la aspiración y depuración de gases. Hornos. Instalaciones auxiliares de carga y descarga de hornos. Instalaciones auxiliares de control de hornos. Máquinas y equipos para la selección y embalado del producto acabado. Instalaciones de tratamiento y reciclado de lodos. Instalaciones de aspiración de gases y separación de polvos. Útiles de control: probetas, balanzas, picnómetros, viscosímetros y tamices. Vibrotamices. Máquinas de limpieza y rectificador de rodillos del horno.

Información utilizada o generada

Órdenes de fabricación. Instrucciones técnicas de dosificación, calidad de producto, preparación y funcionamiento de máquinas y equipos, mantenimiento. Manual de procedimientos operativos. Normas de seguridad y ambientales. Registro de incidencias. Normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental. Resultados de producción y calidad. Registro de incidencias. Partes de inventario. Informes de recepción.