

UNIDAD DE COMPETENCIA Organizar y gestionar la fabricación de productos cerámicos conformados

Nivel 3

Código UC0667_3

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP 1: Participar en la organización de los trabajos de preparación y puesta a punto de las líneas para la fabricación de productos cerámicos conformados, siguiendo la programación de la producción, las instrucciones de proceso y cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

CR 1.1 Las operaciones elementales necesarias y su secuencia, los materiales y medios técnicos y los valores de las variables de proceso se identifican, siguiendo la programación de la producción y las instrucciones de proceso.

CR 1.2 Los materiales, máquinas, procedimientos e instrucciones técnicas se seleccionan, permitiendo realizar las operaciones de recepción y acondicionamiento de pastas, esmaltes y tintas; preparación de moldes, boquillas de extrusión y otros medios auxiliares; conformación y secado; esmaltado y decoración; cocción; tratamientos mecánicos y elección y embalado de acuerdo con los procedimientos establecidos y respetando la normativa aplicable.

CR 1.3 Los materiales, máquinas, procedimientos e instrucciones técnicas para las operaciones de transporte, tratamiento, almacenamiento y eliminación de residuos se determinan cumpliendo la normativa aplicable.

CR 1.4 Los riesgos primarios para la salud y la seguridad en el entorno de trabajo, así como las medidas preventivas más adecuadas para evitar accidentes se determinan de forma inequívoca.

CR 1.5 Los equipos de protección individual y medios de seguridad, se identifican, aplicando el cuidado y supervisión en cada actuación.

RP 2: Efectuar la puesta en marcha de la producción para la fabricación de productos cerámicos conformados, a partir de la información técnica del proceso, siguiendo la normativa aplicable de prevención en riesgos laborales, protección medioambiental y de calidad.

CR 2.1 El cálculo de las necesidades de materiales, de consumo de recursos y de flujo de materiales se determina de forma que se disponga de los medios para la puesta en marcha de la producción de pastas cerámicas, siguiendo las normas de calidad establecidas.

CR 2.2 Los recursos disponibles y la asignación de tareas se organizan, teniendo en cuenta sus características, los conocimientos y habilidades de las/los trabajadoras/es y el programa de fabricación.

CR 2.3 La regulación y programación de máquinas y equipos complejos (sistemas de dosificación automática, prensas, extrusoras o líneas automáticas de colado, equipos de esmaltado y/o decoración automática, hornos y sistemas auxiliares, equipos de pulido, cortadores y otros tratamientos mecánicos, sistemas de transporte interno, clasificación, embalado y etiquetado automático, entre otros) se supervisa de acuerdo con los procedimientos establecidos y cumpliendo la normativa aplicable.

CR 2.4 Los defectos de calidad, las no conformidades del proceso y sus causas más probables se identifican, permitiendo su corrección o, en su caso, la minimización de sus repercusiones.

CR 2.5 Los riesgos primarios para la salud y la seguridad en el entorno de trabajo se determinan estableciendo las medidas preventivas indicadas.

CR 2.6 Los procedimientos de preparación de materiales, máquinas y medios de control se precisan, asegurando las condiciones de calidad, seguridad y protección medioambiental indicada.

CR 2.7 La distribución de funciones se ordena, permitiendo la puesta en marcha y desarrollo de la fabricación de productos cerámicos conformados en el plazo y la calidad establecida.

RP 3: Generar y gestionar la información del proceso y de la fabricación de productos cerámicos conformados, para la fabricación de los mismos de acuerdo con las normas establecidas y siguiendo los planes de producción y calidad de la empresa.

CR 3.1 La información se genera, utilizándola de forma que posibilite el inicio y el desarrollo de la fabricación de productos cerámicos conformados.

CR 3.2 La gestión documental se establece asegurando la conservación, actualización, acceso y difusión de la información de producción relativa a la información del producto y del proceso, el rendimiento, eficiencia y calidades de producción de las máquinas y los manuales de operación y producción.

CR 3.3 La información recibida y generada se comunica de manera eficaz e interactiva a todos los niveles.

CR 3.4 La documentación elaborada se ajusta a las normas establecidas, permitiendo la fácil interpretación por parte de los operarios y de los responsables de producción, respectivamente.

Contexto profesional

Medios de producción

Pastas cerámicas, fritas, pigmentos, esmaltes, engobes, tintas y suspensiones para la obtención de efectos decorativos, calcomanías, soportes cerámicos cocidos, escayolas y polímeros para la fabricación de moldes para colado. Materiales de embalado. Máquinas y equipos: amasadoras, extrusoras, tornos de calibrado, máquinas de prensado-calibrado, prensas, máquinas y líneas de colado, líneas de esmaltado. Equipos de decoración por inyección de tinta. Instalaciones de dosificación y pesaje. Talleres de flexografía y huecograbado. Secaderos y hornos continuos o discontinuos. Parque de vagonetas y sistemas de transporte. Equipos de tratamientos mecánicos para productos cerámicos cocidos: cortadoras, pulidoras y biseladoras. Máquinas de selección automática, embaladoras automáticas. Sistemas de protección ambiental. Instalaciones de tratamiento de residuos. Equipos informáticos.

Productos y resultados

Baldosas cerámicas, ladrillos, bovedillas, celosías, piezas especiales y demás artículos de tierra cocida para la construcción, esmaltados o sin esmaltar. Sanitarios cerámicos. Vajillas, artículos del hogar y objetos de adorno. Refractarios, aisladores eléctricos, abrasivos, piezas de uso industrial y artículos cerámicos para laboratorio. Regulación y programación de las máquinas y equipos de producción. Puesta en marcha de la producción. Optimización de los recursos técnicos y humanos. Actualización y archivo de la información de proceso. Tratamiento y/o reutilización de residuos de fabricación.

Información utilizada o generada

Programa de fabricación, inventario de materiales, programa de aprovisionamientos, objetivos de la fabricación concretados en producción, rendimientos, consumo y calidad. Documentación técnica de suministros. Documentación técnica de producto y proceso. Manual de calidad y de gestión medioambiental. Planes y órdenes de fabricación. Planes de mantenimiento. Información técnica e historiales de máquinas y equipos. Partes de control y contingencias. Partes de inventario y almacén. Normativa aplicable de prevención en riesgos laborales y protección medioambiental. Selección de los procedimientos e instrucciones técnicas. Órdenes de trabajo. Procedimientos e instrucciones técnicas de operación