

UNIDAD DE COMPETENCIA	Controlar los procesos de fabricación de pastas y de productos cerámicos conformados
Nivel	3
Código	UC0668_3

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP 1: Supervisar los procesos de fabricación de pastas cerámicas para obtener la producción en condiciones de calidad y productividad, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.

CR 1.1 Los procedimientos y los parámetros de control de la producción se identifican, siguiendo la programación de la producción y las instrucciones de proceso.

CR 1.2 Los resultados de los controles realizados en el laboratorio, sobre las características de las materias primas para la fabricación de pastas, tales como arcillas, caolines, carbonatos, feldespatos, talcos, chamotas y colorantes, se interpretan permitiendo detectar desviaciones, realizar acciones correctoras o proponer acciones de mejora.

CR 1.3 Los registros del proceso de fabricación de pastas cerámicas y de los datos de control del mismo, se interpretan permitiendo detectar desviaciones, realizar acciones correctoras o proponer acciones de mejora.

CR 1.4 El proceso de fabricación de pastas cerámicas, se supervisa permitiendo obtener una producción que se ajusta a las previsiones establecidas en cuanto a calidad, cantidad y tiempo de ejecución de los trabajos.

CR 1.5 La supervisión y el seguimiento de las operaciones del proceso de fabricación de pastas cerámicas se realizan, de forma que permitan conocer el estado operativo de las instalaciones, máquinas y materiales en proceso, verificando la normativa aplicable.

CR 1.6 Los resultados de los controles realizados en el laboratorio sobre las características de las pastas elaboradas, tales como plasticidad, humedad, distribución granulométrica, compacidad o comportamiento en la cocción, se interpretan permitiendo la detección de desviaciones, realizar acciones correctoras o proponiendo actuaciones de mejora en el proceso.

CR 1.7 La respuesta ante contingencias surgidas en el curso de los trabajos se realiza procurando que disminuyan las pérdidas ocasionadas, manteniendo las medidas de seguridad.

RP 2: Supervisar el proceso de fabricación de productos cerámicos conformados para obtener la producción en las condiciones de calidad, productividad y seguridad establecidas, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.

CR 2.1 Los procedimientos y los parámetros de control de la producción se identifican, siguiendo la programación de la producción y las instrucciones de proceso.

CR 2.2 Los resultados de laboratorio de los controles, sobre las características de las pastas y esmaltes para la fabricación de productos cerámicos conformados, se interpretan permitiendo la detección de desviaciones y realizando acciones correctoras o proponiendo actuaciones de mejora.

CR 2.3 Los registros del proceso de fabricación de productos cerámicos conformados y de los datos de control del mismo, se interpretan permitiendo la detección de desviaciones y realizando acciones correctoras o proponiendo actuaciones de mejora.

CR 2.4 El proceso de fabricación de pastas cerámicas, se supervisa permitiendo obtener una producción que se ajuste a las previsiones establecidas en cuanto a calidad, cantidad y tiempo de ejecución de los trabajos.

CR 2.5 La supervisión y el seguimiento de las operaciones del proceso de fabricación de productos cerámicos conformados, se realizan de forma que permitan conocer el estado operativo de las instalaciones, máquinas y materiales en proceso, verificando la normativa aplicable.

CR 2.6 Los resultados de laboratorio de los controles sobre las características de los productos cerámicos fabricados, tales como dimensiones y estabilidad dimensional, porosidad, compacidad, propiedades mecánicas, resistencia al ataque químico o propiedades térmicas se interpretan, permitiendo la detección de desviaciones y realizando acciones correctoras o proponiendo actuaciones de mejora en el proceso.

CR 2.7 La respuesta ante contingencias surgidas en el curso de los trabajos se realiza procurando que disminuyan las pérdidas ocasionadas, manteniendo las medidas de seguridad.

RP 3: Determinar los requisitos de utilización y el grado de cumplimiento de la normativa aplicable para la fabricación de pastas y productos cerámicos conformados, identificando los procedimientos y el plan de ensayos, optimizando los costes y garantizando la seguridad laboral y medioambiental.

CR 3.1 Las especificaciones y los requisitos de utilización de los productos cerámicos conformados se identifican cumpliendo la normativa aplicable.

CR 3.2 Los ensayos necesarios para evaluar el grado de cumplimiento de la normativa aplicable y/o de las características de calidad exigidas por los clientes se determinan de forma clara.

CR 3.3 El plan de ensayos se realiza determinando los procedimientos y recursos humanos y materiales para su ejecución y evaluación, optimizando los costes.

CR 3.4 El dictamen de los ensayos se realiza teniendo en cuenta la información sobre resultados y las especificaciones de homologación y los requisitos de utilización del producto.

RP 4: Determinar los sistemas de control de los suministros, de las variables del proceso y de los productos acabados para alcanzar los objetivos específicos del plan de calidad, la gestión medioambiental y de seguridad laboral de la empresa, disponiendo los medios necesarios para su desarrollo y aplicación.

CR 4.1 Los requisitos de los materiales y de los medios auxiliares para las especificaciones de suministro para la fabricación se definen garantizando la calidad del producto.

CR 4.2 Los procedimientos, equipos e instrucciones de control de los suministros se determinan en función de su aplicación.

CR 4.3 El plan de control del proceso de fabricación de productos cerámicos y el plan de control de productos, se elaboran estableciendo los puntos de verificación y los procedimientos de muestreo, control, registro y evaluación.

CR 4.4 Los procedimientos de control se realizan especificando el objeto del procedimiento, los elementos o materiales que se tienen que inspeccionar; las condiciones de muestreo, los medios e instrumentos de ensayo, el modo de operar, el criterio de evaluación de los resultados obtenidos, la forma de expresarlos y la cualificación del personal operario que realiza el control, cumpliendo la normativa aplicable.

CR 4.5 Los tratamientos especificados para el material no conforme se determinan permitiendo su identificación, trazabilidad y, en su caso, reciclado, de acuerdo con las instrucciones establecidas.

CR 4.6 Los sistemas de control definidos se realizan asegurando la calidad de los suministros, de los productos intermedios y del producto acabado, optimizando los recursos técnicos y humanos.

CR 4.7 La gestión y organización de los recursos necesarios se determinan llevando a cabo los ensayos e inspecciones de control.

RP 5: Supervisar los procesos de inspección y ensayos en el laboratorio y en la planta de fabricación, para ajustarlos a los procedimientos y normas establecidos por los planes de calidad y gestión medioambiental de la empresa.

CR 5.1 Los equipos de inspección y ensayo se encuentran calibrados y en condiciones de uso, según instrucciones técnicas.

CR 5.2 La toma de muestras, inspecciones y ensayos se realizan siguiendo los procedimientos e instrucciones técnicas establecidas.

CR 5.3 La realización de muestreos y ensayos extraordinarios se ordena cuando las circunstancias lo requieren.

CR 5.4 El plan de mantenimiento de equipos e instrumentos de control se cumple, según la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

RP 6: Generar y gestionar la información de los procesos de supervisión y control de la producción de pastas y de productos cerámicos conformados, para llevar a cabo la fabricación de acuerdo con los planes de producción y de calidad de la empresa.

CR 6.1 La información se genera, utilizándola de forma que permita la supervisión de la fabricación de pastas y de productos cerámicos conformados.

CR 6.2 La gestión documental se establece asegurando la conservación, actualización, acceso y difusión de la información de producción, relativa al avance, calidad y cumplimiento de los objetivos de la producción.

CR 6.3 La documentación utilizada para la realización de las inspecciones y ensayos programados se mantiene actualizada estando disponible en el lugar establecido.

CR 6.4 La información recibida y generada se comunica de manera eficaz e interactiva a todos los niveles.

CR 6.5 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

Materias primas minerales y productos químicos inorgánicos con diverso grado de transformación: arcillas, caolines, feldspatos, silicatos, carbonatos, cuarzo. Fritas en grano, escamas, granilla o micronizadas. Esmaltes en barbotina, micronizados o pelletizados. Pigmentos cerámicos micronizados. Suspensionantes y aglomerantes orgánicos. Pastas cerámicas. Productos cerámicos acabados o en proceso. Máquinas y equipos: equipos de laboratorio de control: Hornos de laboratorio, estufas, balanzas de precisión, útiles de laboratorio. Equipos de preparación de probetas: prensas, extrusoras, molinos, amasadoras, máquinas de serigrafía, moldes de escayola, patín de esmaltado, cabina de pulverización. Equipos para la determinación de la plasticidad, viscosidad, compactación, densidad, expansión térmica, dimensiones, granulometría, color, resistencia mecánica, resistencia al ataque químico, a la helada, contenido en carbonatos.

Productos y resultados

Datos e informes sobre registros del proceso de fabricación y parámetros de los suministros y productos fabricados. Determinación de la fiabilidad del producto. Definición y desarrollo de los sistemas de control de los suministros y del proceso de fabricación. Determinación de la fiabilidad de los proveedores

Información utilizada o generada

Programación de la producción. Instrucciones del proceso. Programa de control. Normas y procedimientos de muestreo y de ensayo. Instrucciones técnicas. Manual de calidad. Manual de utilización, mantenimiento y calibrado de equipos e instrumentos. Normativa aplicable de prevención en riesgos laborales y protección medioambiental. Resultados de los ensayos e inspecciones de control de materias primas empleados en la fabricación de productos cerámicos conformados. Resultados de control de variables de proceso en la fabricación de productos cerámicos conformados. Registros de incidencias. Archivos de no conformidades y acciones correctoras. Actualización y archivo de la información de proceso.