

UNIDAD DE COMPETENCIA	Conformar productos cerámicos mediante colado y reproducir moldes
Nivel	1
Código	UC0649_1

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP 1: Preparar la barbotina para el colado, de acuerdo con los procedimientos y las condiciones de calidad establecidas, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.

CR 1.1 El orden y la forma de adición de las materias primas, el agua y los aditivos se corresponden con lo indicado en los procedimientos de operación.

CR 1.2 La barbotina con las condiciones de densidad, viscosidad y distribución granulométrica especificadas para conformar productos cerámicos mediante colado, se obtiene mezclando y homogeneizando las materias primas, el agua y los aditivos.

CR 1.3 Las características especificadas de la pasta se consiguen tamizándola con el tamiz seleccionado y montado de acuerdo con los procedimientos y las condiciones de calidad establecidas.

CR 1.4 Los valores especificados en los parámetros de proceso se obtienen controlando la densidad y la viscosidad de la barbotina.

CR 1.5 El residuo de tamizado y los lodos procedentes de la limpieza de los depósitos y de los equipos de desleído se tratan según lo establecido por la empresa, cumpliendo la normativa aplicable.

CR 1.6 Las condiciones idóneas de funcionamiento y conservación se consiguen manteniendo la limpieza y, en su caso, el engrase de las máquinas, útiles y herramientas, cumpliendo la normativa aplicable.

RP 2: Preparar los moldes para conformar productos cerámicos mediante colado y para masas plásticas de acuerdo con los procedimientos y las condiciones de calidad establecidas, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.

CR 2.1 Los moldes para colado se elaboran preparando la escayola o la resina sintética y utilizando la matriz y las herramientas y útiles indicados.

CR 2.2 Los moldes para colado se preparan aplicando desmoldante, de acuerdo con los procedimientos establecidos.

CR 2.3 El montaje de los componentes del molde se realiza teniendo en cuenta el tiempo, el orden y la manera especificados en los procedimientos.

CR 2.4 La limpieza, manipulación y secado de los moldes se realiza evitando deterioros y mermas en su calidad y cumpliendo la normativa aplicable.

CR 2.5 Los moldes se almacenan identificándolos y permitiendo su rápida localización y conservación.

CR 2.6 La ropa y equipos de trabajo y el área bajo la responsabilidad del personal operario se mantienen limpios y ordenados.

RP 3: Efectuar operaciones de colado para conformar productos cerámicos, obteniendo la producción y la calidad establecida y cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.

CR 3.1 Las operaciones de llenado, vaciado y desmoldado se efectúan, permitiendo la elaboración de piezas cerámicas de acuerdo con las características de calidad exigidas.

CR 3.2 El tiempo de colado se corresponde con el especificado en los procedimientos.

CR 3.3 Los residuos del colado y de la barbotina procedente del vaciado de los moldes se tratan según lo establecido por la empresa.

CR 3.4 Las piezas cerámicas compuestas se elaboran pegando y montando componentes de acuerdo con las características de calidad especificadas.

CR 3.5 El logotipo de la empresa se aplica mediante estampado o calcomanía, siguiendo los procedimientos establecidos.

CR 3.6 La ropa y equipos de trabajo y el área bajo la responsabilidad del personal operario se mantienen, limpios y ordenados.

RP 4: Secar productos conformados mediante colado para elaborar artículos de cerámica, efectuando la carga y descarga de las piezas y el control de las condiciones de secado y asegurando la calidad del producto.

CR 4.1 La colocación y disposición de las piezas en el secadero o en la zona de secado, cuando éste se realiza al aire libre, y la distribución de los soportes y apoyos se efectúa teniendo en cuenta las contracciones de secado que van a experimentar las piezas a secar, la ventilación de todas las piezas y la prevención de los defectos asociados a la operación.

CR 4.2 La puesta en marcha del secadero o, en su caso, el acondicionamiento de la zona de secado, se efectúa según el procedimiento preestablecido, cumpliendo la normativa aplicable.

CR 4.3 Las piezas no conformes se detectan controlando visualmente los productos secados y, en su caso, corrigiendo anomalías y desviaciones en el proceso de conformado y secado de acuerdo con los procedimientos especificados.

CR 4.4 Los productos secados se descargan, transportándolos y almacenándolos en condiciones de seguridad, evitando deterioros y alteraciones.

CR 4.5 Las condiciones idóneas de funcionamiento y conservación se consiguen manteniendo la limpieza y, en su caso, el engrase de las máquinas, útiles y herramientas, cumpliendo la normativa aplicable.

Contexto profesional

Medios de producción

Arcillas y materias primas desgrasantes molidas. Agua. Desfloculantes, ligantes, plastificantes, colorantes. Matrices. Escayolas y polímeros para la elaboración de moldes. Telas de distinta luz de malla. Refractarios. Molinos. Desmoldantes. Agitadores-desleidores. Tamices. Útiles para el control de la densidad y viscosidad. Desferrizadores. Herramientas para la elaboración de moldes tales como láminas de madera o de teflón, cinceles, sargentos y gomas. Herramientas para el moldeo, montaje y repasado como cortadoras, vaciadoras, espátulas, pinceles, alisadoras y terrajas. Secadero.

Productos y resultados

Moldes para la elaboración de productos cerámicos mediante colado y para masas plásticas. Productos cerámicos de contenedor, ánforas y productos sanitarios semiartesanales. Vajillas cerámicas y objetos de adorno manufacturados.

Información utilizada o generada

Esquemas y bocetos de los productos a conformar. Especificaciones de los materiales empleados. Programas de fabricación, manuales de procedimientos e instrucciones técnicas. Órdenes de trabajo del encargado de la sección y hojas de control, impresos y partes de incidencias. Normativa aplicable relativa a salud laboral y protección medioambiental.