

METODOLOGIA DE ELABORACION

MOLIENDA



Preparación de la pasta soporte

Las materias primas con las cuales se fabrican los cerámicos Cordillera son en general del tipo arcillas, feldespatos, arenas de cuarzo, aditivos para la molienda y desfloculante entre otros. Todas ellas son controladas y su calidad testeada antes de entrar al proceso de producción.

Proceso de Molienda

Los diferentes ingredientes de la materia prima son mezclados en molinos de 34.000 litros de capacidad y allí son sometidos a un proceso de molienda por fricción y golpes producidos por el agente de molienda de alta lumina.

Estos molinos están recubiertos interiormente con goma especial.

Cada día se consumen 800 toneladas de materias primas.

ATOMIZACION



La barbotina elaborada en el proceso anterior se atomiza en un gran recipiente, en donde se hace ingresar aire a 600° C.

Este polvo "seco" contiene un 6% de humedad obteniendo un gránulo de características fisicoquímicas homogéneas y la granulometría adecuada quedando apto para ser prensado. El rendimiento de los atomizadores varía desde 9 a 20 Ton/hora.

PRENSADO



El prensado se realiza en prensas hidráulicas con capacidad de carga entre 650 y 3.500 toneladas y presiones de trabajo del orden de 220 a 400 Kg/cm², en ciclos de 12 a 20 golpes por minuto. A través de este proceso obtenemos el soporte, que cumple con las características físicas adecuadas para obtener un producto de óptima calidad, generando palmetas de diversos formatos que van desde el tradicional 20x20 hasta un 50x50 centímetros.

SECADO



Las palmetas en crudo obtenidas en el proceso anterior son sometidas posteriormente a un proceso de secado en secadores a rodillos, con un tiempo de pasaje aproximado de 8 minutos y una temperatura final en las palmetas de entre 110 a 120°C, lográndose con esto cumplir el objetivo de bajar la humedad del soporte crudo de un 6% a un 0,5% como máximo aproximadamente.

MOLINO DE ESMALTE



Este proceso es muy similar al de molienda de pasta. El molino está recubierto con una pared de alta alúmina, al igual que las bolas, y sus materias primas son básicamente algunas arcillas, fritas (vidrios de distintas características), feldespatos y pigmentos. También se utilizan desfloculantes.

En cada molienda se obtienen alrededor de 1.600 Kg . de esmalte, que alcanza aproximadamente para 1.800 m² de producción.

QUEMA DEL BIZCOCHO



El proceso de quemado de palmetas sin decorado (bizcocho) utilizado en la fabricación de muros cerámicos, se realiza en un horno de 67 mt de largo y 2,26 mt de ancho. En él, se aplican al bizcocho ciclos de quema del orden de 25 minutos aproximadamente con temperaturas que bordean entre los 1.100° a 1.120°C, lográndose así las reacciones fisicoquímicas necesarias para garantizar la calidad del soporte y pasar a la posterior etapa de decorado (Bicocción).

LINEA DE ESMALTE O DECORADO



En la línea de esmaltado se aplican sobre la palmeta los esmaltes correspondientes para decorar cada producto. Dichos esmaltes son aplicados utilizando una gran variedad de maquinarias y elementos decoradores.

Esta línea de aplicación de esmaltes cuenta con elementos tales como máquinas serigráficas planas y rotativas consecutivas y Rotocolor (Tipo Offset) que aplican diferentes efectos de color y diseño ampliando así las posibilidades de nuestra gama de productos. Las líneas tienen una capacidad de decorado de 4500 a 6000 mt²/día.

HORNO ESMALTADO



Los hornos de quemado continuo de palmetas decoradas tienen una capacidad de entre 7.200 a 8.600 mt²/día y su objetivo es fijar la superficie decorada. Con este proceso, que aplica ciclos de tiempo del orden de 40 a 60 minutos con temperaturas desde los 1.100 a 1.120 °C en el caso de los pisos y de 25 minutos a 1.100 °C en el caso de los muros (Bicocción), se logran las reacciones fisicoquímicas necesarias para que nuestros productos adquieran sus características finales de calidad y estética, adecuadas a especificaciones regidas por normas internacionales.

SELECCION



En este proceso las máquinas seleccionadoras, con una capacidad de 7.000 mt²/día, discriminan de forma automática las características dimensionales, y clasifican mediante un operador los defectos de las palmetas y de tonos, determinando así la calidad del producto en 1^a selección, 2^a o rechazo.

Luego la máquina seleccionadora las apila por su calidad y calibre. Las pilas se emban con el moderno sistema wraparound en forma automática con cartón corrugado.

PALLETIZADOR



Cintas transportadoras llevan las cajas del seleccionador al robot palletizador de última generación, que se encargará de ubicarlas en diferentes pallets de acuerdo a su clasificación.

Con el objeto de asegurar la calidad seleccionada, se realiza una auditoria de calidad a los productos palletizados.

BODEGA - DESPACHO



Por último, los pallets son enviados a las bodegas de despacho para ser enviados a la red de distribuidores a lo largo de todo el país.