

DECORACIÓN DE CERÁMICA para cada ETAPA ETAPA DE

1. PLÁSTICO

- a. presionando, estampando o pellizcando arcilla húmeda
- b. rascando, incidiendo (grabando) o cortando arcilla con una herramienta
- c. agregando arcilla a la forma original con la técnica de marcar, deslizar, untar
ESTACIÓN DE

2. CUERO DURO

- a. tallar e incidir
- b. Esgrafiado: se produce un diseño rascando una capa de arcilla para exponer el color del cuerpo de arcilla.
- c. Deslizamiento final: con una jeringa o botella rociadora para aplicar el engobe o glaseado en la húmeda como el etapaduracuerdo de una arcilla en forma

3. GREENWARE STAGE

- a. Color Óxidos o manchas: se aplican a los utensilios verdes con una consistencia de acuarela.
- b. Wax Resist: se utiliza para pintar diseños que se dejarán sin esmalte. Los
- c. esmaltes se pueden precaución aplicar con los materiales verdes. El acristalamiento debe realizarse rápidamente para evitar la absorción desigual de la humedad y provocar grietas.

4. ETAPA BISQUE

- a. Después del enjuague, se pueden aplicar los esmaltes en 3 a 4 capas uniformes.
- b. Sgraffito se puede aplicar a una vidriada maceta. El esmalte no debe ser demasiado pesado ni demasiado seco o se descascarillará.
- c. Los óxidos o las manchas pueden ser decoraciones con brocha en un bisque cuerpo.
 - i. Los diseños grabados en arcilla plástica generalmente se cepillan con óxidos antes del vidriado.
- d. Cera resistente utilizada tanto sobre como debajo del esmalte.

Glaseado El

glaseado se puede realizar en la etapa de greenware, sin embargo, se hace más comúnmente en la etapa bisque. Esto se debe a que la arcilla es lo suficientemente resistente como para manipularla sin preocuparse por la fragilidad, pero la arcilla es lo suficientemente porosa como para absorber el esmalte.

PREPARACIÓN PARA EL ESMALTE

1. Todas las superficies de bisqueware deben enjuagarse con agua para eliminar el polvo y el aceite y permitir que el esmalte se adhiera mejor a la olla.
2. Si utiliza la técnica de inmersión para glasear, aplique cera caliente o cera líquida resistente al fondo de la olla.

MÉTODOS DE APLICACIÓN DEL ESMALTE

1. Acristalamiento por inmersión: este es el más simple.
 - a. Proyecto de acometida en esmalte, retire y deje que el exceso de esmalte de huir.
2. Verter el glaseado - (use un esmalte más delgado para este método)
 - a. Vierta el esmalte en el interior y gírelo mientras se derrama.
 - b. Unte la superficie exterior uniformemente
3. Brushing Glaze - (use una brocha completa y trabaje rápidamente)
 - a. Aplique de 3 a 4 capas de esmalte sobre toda la superficie de manera uniforme. Algunos esmaltes pueden requerir menos o más capas.
4. Pulverización de esmalte
 - a. Con una pistola de pulverización, el esmalte se puede aplicar fina y uniformemente a la superficie del proyecto. No utilice esmaltes que no se recomiendan para aplicación en aerosol (esmaltes de cristal). La pistola rociadora podría obstruirse.

común GLaze Faults

cadena esmalte - En "rastreo", en blanco o calvas aparecen en la superficie del esmalte después de la cocción. El rastreo puede ser causado por tener una superficie sucia o polvorienta, o por aplicar el esmalte en exceso. Los aceites de la piel de un manejo excesivo pueden obstruir los poros de la arcilla, haciendo que el esmalte se repeler. Las manchas duras en la superficie de la arcilla creadas por un exceso de esponja o pulido de la vajilla verde también son una causa. Para intentar salvar una pieza de este tipo, aplique esmalte adicional en el lugar desnudo y vuelva a encender, o cubra toda la pieza con un esmalte texturizado y vuelva a encender.

Esmalte con cráteres o burbujas: en esta situación, los cráteres se desarrollan como resultado de la erupción de gases corporales a través del esmalte y que se "congelan" a medida que el horno se enfría. Esta condición es causada por falta de fuego. Para salvar tal pieza, muele los puntos altos, aplique una fina capa de esmalte y vuelva a calentar a una temperatura más alta.

Agujeros: los agujeros son pequeñas hendiduras en la superficie del esmalte que generalmente son nomás grandes que la punta de un alfiler. Esta falla puede ocurrir en casi cualquier tipo de esmalte y es causada por una falta de combustión en el fuego que o en el fuego del esmalte. Para rescatar una pieza, cocine a temperatura más alta.

Esmalte hundido en una superficie vertical: el esmalte hundido o corrido generalmente es causado por una aplicación demasiado pesada de esmalte. Algunos esmaltes se "mueven" más que otros. Ser cauteloso.

Las grietas en el cuerpo - Wgallina una grieta se produce en el cuerpo, examine el esmalte en el borde de la grieta Si el esmalte está dentro de la grieta o redondeada sobre las esquinas, la ruptura se produjo a principios de la cocción de glaseado, y fue probablemente presente en el cuerpo de arcilla antes de que la pieza fuera cocida con esmalte.

En algunos casos, un proyecto se agrietará durante la cocción de esmalte. Esto puede deberse a un exceso de agua utilizada en la limpieza original del material verde. Demasiada humedad aplicada a un área de material verde hace que esa área se expanda, mientras que las áreas secas o ligeramente húmedas ya han sufrido una contracción normal. Incluso si una pieza de material verde seco y limpio no muestra grietas visibles, es posible que exista una tensión interna. Esta grieta puede abrirse durante disparos posteriores. Si el esmalte en el borde de la grieta es afilado, la rotura se desarrolló después de que se horneó el esmalte. Este tipo de fisura suele deberse a que se abre la puerta del horno o las mirillas mientras la vajilla aún está caliente.

Agrietamiento: el agrietamiento se caracteriza por una red de finas grietas en la superficie del esmalte. Puede ser causado por bisque, arcilla o vidriado insuficientemente

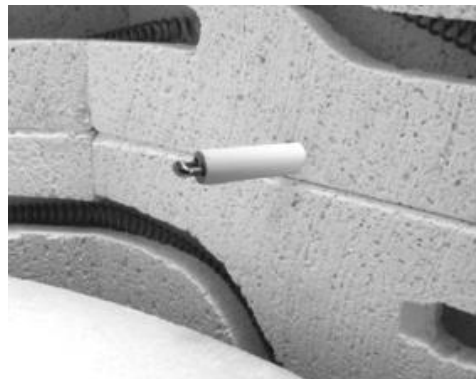
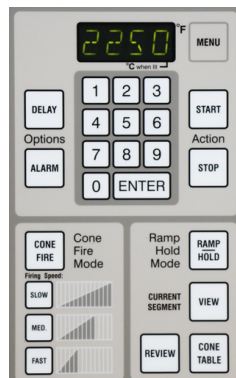
quemados, arcilla y vidriado incompatibles, o por abrir la puerta del horno antes de que la vajilla se enfríe por completo. El agrietamiento se puede eliminar reafirmando la pieza a una temperatura un cono más alta que la cocción original.

Aftercrazing: agrietamiento que se produce días o meses después de que se ha disparado la pieza. Aunque el acabado puede parecer perfecto cuando se retira del horno por primera vez, pueden producirse grietas. Si bien la falta de combustión puede no ser la causa directa del agrietamiento inmediato, es la principal causa del agrietamiento tardío. Para corregirlo, vuelva a calentar la pieza.

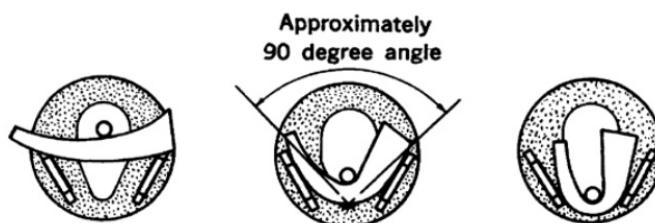
Los FIRING THE KILN se

proyectos se someten a dos cocciones: **Bisque** y cocción **Glaze**.

1. Cuando sus proyectos estén completamente secos, pueden dispararse por primera vez. **Bisque** cocción debe ser una cocción baja en el cono 04 1926 ° F.
 - Con la puerta abierta aproximadamente una pulgada, el horno se calienta muy lentamente para permitir que la residual humedad escape de los proyectos y del horno. Este proceso se llama **Candling**. Esto ayuda a evitar que los proyectos exploten.
 - La arcilla sufre varios cambios químicos. Aproximadamente 660 grados, toda la humedad atmosférica se ha ido, causando poca o ninguna contracción.
 - Durante el **ahumado de agua** período de entre 950 grados. y 1300 grados, se produce una contracción considerable cuando el agua y los gases combinados químicamente abandonan la arcilla.
 - Entre 1750 grados. y 1850 grados se hace la arcilla más fuerte y comienza a madurar. Se somete a un proceso llamado **Sinterización**. Aquí es cuando la superficie de las partículas de arcilla comienza a unirse entre sí. Las partículas se acercan unas a otras y la arcilla se vuelve más densa.
 - La cerámica bisque es dura pero porosa. Eso significa que absorberá agua pero no se disolverá.
2. **La esmalte** vajilla generalmente se cuece para sellar la superficie. El esmalte recubre la cerámica con una vitrea capa que la hace resistente al agua y, a veces, impermeable.
 - Las temperaturas utilizadas para los esmaltes de fuego bajo son los conos 06 al cono 05. Para los esmaltes de fuego alto, los conos utilizados son los conos del 5 al 10. En South Newton, utilizamos el **cono 05** para las cocciones de esmalte.
 - Algunos de los materiales en el esmalte se conocen como formadores de vidrio (**silice**). Una vez que alcanzan una cierta temperatura, se derriten y forman vidrio líquido.
 - El **Thermopar** es un medidor de temperatura que se usa para apagar el horno cuando alcanza una cierta temperatura en el horno eléctrico que tiene un controlador digital.



- Si el horno es manual, tiene un **Cono pirométrico** que es un medidor de temperatura que se usa para apagar el horno una vez que comienza a derretirse y cae en los soportes del cono del horno.



CONOS PIROMÉTRICOS Y EQUIVALENTES DE TEMPERATURA

Cono Número	final Temperatura a
10	2345 ° F
9	2300 ° F
8	2273 ° F
7	2228 ° F
6	2199 ° F
5	2165 ° F
4	2142 ° F
3	2109 ° F
2	2091 ° F
1	2080 ° F
01	2046 ° F
02	2017 ° F
03	1990 ° F
04	1926 ° F
05	<u>1891 ° F</u>
06	1819 ° F
07	1787 ° F
08	1737 ° F
09	1683 ° F
010	1632 ° F
011	1607 ° F
012	1575 ° F
013	1542 ° F
014	1488 ° F
015	1452 ° F
016	1411 ° F
017	1353 ° F
018	1314 ° F
019	1243 ° F
020	1159 ° F
021	1112 ° F
022	1087 ° F