

Esmaltes Temmoku.

Un poco de historia.

Los **esmaltes temmoku** (también denominados tenmoku) tienen su origen en China. Los primeros temmoku son cerámicas de la [dinastía Song](#) (960-1279 dC). En el siglo XII, cerámicas temmoku hechas en los hornos en la provincia de Fujian fueron llevadas a Japón por monjes budistas japoneses que visitaron el monasterio de la montaña Tianmu Shan (Ojo del cielo). En Japón, los shogunes Ashikaga le dieron un gran auge a este tipo de cerámica, alcanzando su mayor relevancia durante el reinado del [shogun](#) Ashikaga Yoshimasa (1369-1395) ⁽¹⁾.

Características de los esmaltes temmoku.

Los esmaltes temmoku son vidriados brillantes de color marrón oscuro a negro que rompen en tonalidades claras en los bordes y relieves del soporte, donde el espesor es menor, dando un efecto bellísimo muy característico de estos esmaltes cuando por transparencia deja ver el soporte. Pueden presentar cristalizaciones (figura 1).

Los Temmoku son esmaltes feldespáticos coloreados con un alto contenido en hierro (entre el 4 y el 12 % de Fe_2O_3) ⁽²⁾, que pueden contener también carbonato cálcico, cuarzo, caolín y, en ocasiones colesmanita y magnesio (como talco o carbonato). Es posible también la incorporación de cenizas como fundente.

En su composición contienen una elevada cantidad de sílice y alúmina. Como cromóforo puede emplearse en óxido de hierro (III), hidróxido de hierro, alguna arcilla roja o mezclas de estos materiales. Tienen una composición semejante a los [celadones de hierro](#) aunque con una mayor proporción de cromóforo ⁽³⁾.

Como en muchos esmaltes, el tipo de cocción influye en su desarrollo. En cocciones largas, el hierro puede fluir hacia la superficie, cristalizando dando un efecto de manchas o gotas de aceite ⁽⁴⁾ conocido también como oil spot. Otras variedades de los esmaltes temmoku son los "temmoku piel de liebre".

Algunas fórmulas.

A partir de la conocida composición 4/3/2/1 de Bernard Leach se puede obtener un bello temmoku simplemente añadiendo una elevada proporción de óxido de hierro rojo (figura 1). La composición de este esmalte ha sido publicada en el libro de John Britt "The complete guide to high-fire glazes" ⁽³⁾ y fue cocido a 1280 °C en atmósfera reductora en un horno de leña, en un ciclo de 8:30 hr hasta la temperatura máxima, con enfriamiento natural.

Materia prima	Fórmula de carga (%)
Feldespato potásico	36,7
Cuarzo	27,5
Carbonato cálcico	18,3
Caolín	9,2
Óxido de hierro rojo	8,3

La fórmula Seger, sin cromóforo es:

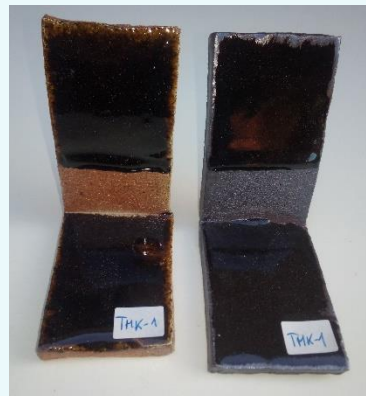
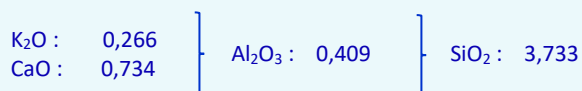
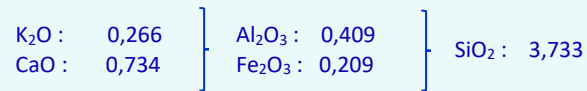


Figura 1. Prueba de esmalte temmoku.
Referencia: (3).

La fórmula Seger, con cromóforo es:



El siguiente esmalte (figura 2) es una fórmula sencilla para un temmoku con un contenido moderado de alúmina y sílice, en proporción molar 1:10.

Materia prima	Fórmula de carga (%)
Feldespató sódico	45,7
Cuarzo	21,0
Dolomita	16,2
Carbonato cálcico	3,8
Óxido de estaño	8,6
Óxido de hierro rojo	4,8

La fórmula Seger, con cromóforo es:

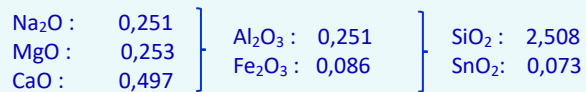


Figura 2. Prueba de esmalte temmoku.
Autor: Rafa Galindo.

Bibliografía

- (1) <https://ceramica.fandom.com/wiki/Tenmoku#Historia> [Consulta 22/8/2020].
- (2) VIVAS, A. "Esmaltes Temmoku". Revista cerámica. Disponible en <http://www.revistaceramica.com/detalle2.aspx?id=1453> [Consulta 22/8/2020].
- (3) BRITT, J. "The complete guide to high-fire glazes. Glazing and firing at cone 10". Pg. 70-71. Lark Ed. 1ª Ed. New York, 2007.
- (4) MUSSI, S. "Ceramic dictionary. Tenmoku". Disponible en <http://ceramicdictionary.com/en/t/1023/tenmoku> [Consulta 22/8/2020].