

Examen 2º cuatrimestre Moldes y Matricería – Tecnología de Materiales – Marzo 2021

1.- Calcula una receta para la siguiente fórmula Seger

0,3 Na₂O 0,4 Al₂O₃ 4 SiO₂
0,4 CaO 0,6 B₂O₃
0,3 MgO

2.- ¿Qué colorantes cerámicos son más estables, los óxidos naturales o las fritas comerciales?

3.- Vocabulario. Define los siguientes términos: radiación electromagnética, desvitrificación.

4.- Nombra cuatro mecanismos de opacidad.

5.- Supongamos un muestrario de colores elaborado por mezclas triaxiales. Las bases de los tres vértices de las mezclas son iguales y como colorantes se utilizan 0,6% de CoO en el vértice superior 1% de CuO en el vertice inferior derecho y 3% de Fe₂O₃ en el vértice inferior izquierdo. Si la muestra consta de 15 pruebas y numeramos con el 1 el vértice superior, y seguimos por orden de arriba hacia abajo y de izquierda a derecha, calcula los colorantes del vidriado nº 8.

6.- ¿Qué características físicas del vidriado hacen que sea más o menos brillante o mate?

7.- El CaO es un fundente muy utilizado en cerámica. Sin embargo, su temperatura de fusión es de 2570°C. ¿Cómo se explica que una sustancia que funde a una temperatura tan elevada se utilice como fundente en el vidriado?