

ESMALTES POR COLOR

ANTONIO VIVAS

El color en la cerámica crea luminosidad, variedad, intensidad y un rico cromatismo, un lenguaje armónico que complementa la forma. Gracias a los recientes avances científicos e industriales, el color tiene más posibilidades cromáticas que nunca, de hecho algunos colores como el rojo, ahora alcanzan toda su viveza, gracias entre otros avances a la nanotecnología. Los óxidos colorantes, los óxidos silicados, los colorantes comerciales y los esmaltes para colorear crean un mundo de efectos muy especiales y calidades diversas. El color de los esmaltes puede

venir del óxido de cobalto, del azul claro al oscuro 0,5 al 1,5 %; el color verde puede venir del óxido de cobre del 1,5 al 4,5%; el rojo puede ser suave o rojizo como los esmaltes con óxido de hierro 10%, en baja el cromo en esmaltes plúmbicos puede dar un rojo anaranjado con óxido de cromo del 3 al 8%, mientras los rojos de cobre pueden tener 0,2-0,5 % ya sea en reducción o en oxidación con carburo de silicio 0,3%, por no hablar de los rojos de cadmio-selenio; el marrón se produce mediante el óxido de hierro, 3 al 6% por otro lado un marrón morado puede venir

del óxido de manganeso 6%; el color crema se produce con los óxidos de colores cálidos, pero se puede conseguir con óxido de antimonio 5%; el amarillo tiene al vanadio como protagonista del 1 al 12%, aunque históricamente se usaba el uranato sódico y el ocre amarillo; el color naranja se puede conseguir con cromo y estaño en esmaltes plúmbicos 3-5%, por otro lado el bismuto y el cadmio intensifican el color naranja en baja y los esmaltes morados y púrpuras pueden venir del níquel, del cadmio-selenio, el cobalto y el manganeso, en pequeñas cantidades. □

Esmalte azul 1.250 °C

| | |
|---------------------------|-----|
| Feldespato..... | 38 |
| Creta..... | 21 |
| Caolín..... | 20 |
| Sílice..... | 15 |
| Rutilo..... | 5,5 |
| Carbonato de cobalto..... | 1,5 |

Esmalte verde oxidación 1.200 °C

| | |
|-------------------------|----|
| Feldespato..... | 38 |
| Carbonato de bario..... | 19 |
| Caolín..... | 10 |
| Sílice..... | 10 |
| Colemanita..... | 8 |
| Óxido de cinc..... | 10 |
| Carbonato de cobre..... | 5 |

Esmalte marrón 1.250 °C

| | |
|----------------------|----|
| Feldespato..... | 56 |
| Sílice..... | 23 |
| Óxido de hierro..... | 9 |
| Creta..... | 7 |
| Caolín..... | 5 |

Esmalte crema 1.260 °C

| | |
|----------------------|----|
| Feldespato..... | 40 |
| Caolín..... | 40 |
| Creta..... | 30 |
| Ceniza..... | 25 |
| Óxido de hierro..... | 6 |

Esmalte rojo reducción 1.210 °C

| | |
|-------------------------|-----|
| Feldespato..... | 31 |
| Bórax..... | 26 |
| Sílice..... | 19 |
| Caolín..... | 12 |
| Creta..... | 7 |
| Carbonato sódico..... | 2 |
| Óxido de estaño..... | 2 |
| Carbonato de cobre..... | 0,4 |

Esmalte morado 1.280 °C

| | |
|-----------------|----|
| Feldespato..... | 60 |
| Bario..... | 40 |
| Níquel..... | 1 |
| Cadmio..... | 1 |

Esmalte amarillo 990 °C

| | |
|----------------------------|----|
| Monosilicato de plomo..... | 71 |
| Sílice..... | 9 |
| Caolín..... | 8 |
| Bentonita..... | 2 |
| Rutilo..... | 4 |
| Óxido de hierro..... | 2 |
| Vanadio..... | 2 |
| Tinte amarillo..... | 2 |

Esmalte naranja 880 °C

| | |
|----------------------------|----|
| Monosilicato de plomo..... | 75 |
| Sílice..... | 6 |
| Caolín..... | 5 |
| Feldespato..... | 4 |
| Estaño..... | 3 |
| Óxido de cromo..... | 4 |
| Creta..... | 3 |