

# RESUMEN Nº 29 NUEVA VERSIÓN

## TEXTURAS EN SUPERFICIES ESMALTADAS. CLASIFICACIÓN Y MEDIDA

**J. Monterde<sup>(1)</sup>, S. Miralles<sup>(1)</sup>, J.V. Carceller<sup>(1)</sup>, M.C. Bordes<sup>(2)</sup>, A. Muñoz<sup>(2)</sup>, F.J. García-Ten<sup>(2)</sup>**

<sup>(1)</sup> Colorobbia España, S.A.

<sup>(2)</sup> Instituto de Tecnología Cerámica (ITC). Asociación de Investigación de las Industrias Cerámicas (AICE). Universitat Jaume I. Castellón. España.

Palabras clave: esmalte, textura, superficie, rugosidad.

Tipo de comunicación: ponencia

### **Resumen (máximo 500 palabras)**

Entre las características de las baldosas cerámicas más valoradas por los consumidores se encuentran aquellas relacionadas con su superficie, donde además del diseño, la textura juega un papel muy importante. Actualmente se están fabricando baldosas con diferentes tipos de texturas, existiendo dos grandes grupos; el de las baldosas brillantes y el de las baldosas mates. En el caso de las baldosas brillantes, la medida del brillo permite cuantificar bastante bien esta propiedad, sin embargo, para las baldosas mates la clasificación es más compleja (satinados, sedosos, ásperos, etc.) y los métodos de medida prácticamente inexistentes, siendo utilizado en muchas ocasiones el tacto para su diferenciación.

La textura superficial depende, entre otros factores, de la composición del esmalte la cual define su fundencia y la presencia de partículas inmersas en el vidrio, que a su vez tienen su origen en los materiales refractarios utilizados en el esmalte, las desvitrificaciones y las reacciones entre los diferentes componentes que se producen durante la cocción. La extensión en la que tienen lugar estos procesos va a depender del ciclo de cocción, por lo que en ocasiones modificaciones de éste producen cambios en la textura de las piezas y por tanto en alguna de sus propiedades como son la resistencia al deslizamiento, al desgaste por abrasión, etc.

Por los motivos expuestos es necesario disponer una clasificación de la textura de las baldosas cerámicas, lo que incluye una terminología aceptada por los distintos actores que intervienen (fabricantes de esmaltes y baldosas, distribuidores y consumidores) y un procedimiento de medida rápido y fiable.

En este trabajo se ha preparado un conjunto de piezas cerámicas con diferentes texturas, las cuales han sido evaluadas tanto por personal habituado a realizar esta medida táctil como por personal sin experiencia. Posteriormente se ha procedido a la caracterización de estas superficies utilizando un rugosímetro y un microscopio electrónico de barrido, y se han definido los parámetros que mejor reproducen la sensación táctil. Finalmente, se ha estudiado la viabilidad de utilizar procedimientos de medida sencillos que permitan determinar en planta la textura de la superficie de las baldosas cerámicas.