

RESUMEN PONENCIA Nº 85

ADECUACIÓN DE LAS TOLERANCIAS DIMENSIONALES DE LAS BALDOSAS CERÁMICAS A LA TIPOLOGÍA DE PRODUCTO Y A LAS CONDICIONES DE PROCESADO

G. MalloI ⁽¹⁾, J. Boix ⁽¹⁾, N. Pascual ⁽¹⁾, M.Aguilella ⁽¹⁾, D. Hotcha ⁽²⁾

⁽¹⁾ Instituto de Tecnología Cerámica (ITC). Asociación de Investigación de las Industrias Cerámicas (AICE), Universitat Jaume I. Castellón. España.

⁽²⁾ Universidad Federal de Santa Catarina. Departamento de Ingeniería Mecánica, Florianópolis, SC. Brasil

Email: jboix@itc.uji.es

Tolerancias dimensionales, Calibres, Variables control, Densidad aparente

Tipo de contribución: oral

En el presente trabajo se proponen unas nuevas tolerancias dimensionales para las baldosas de gres porcelánico, con el fin de adaptar los estándares de calidad del producto, a las capacidades reales de los procesos de fabricación disponibles.

En los últimos años, el progresivo incremento del tamaño de las piezas fabricadas ha venido acompañada por un aumento de los problemas asociados a la falta de estabilidad dimensional del producto final. Históricamente, las tolerancias dimensionales de las baldosas cerámicas han venido fijadas por una serie de normas (EN14411 e ISO13006, principalmente) o por las exigencias del propio mercado. A pesar de la importancia de las tolerancias dimensionales dentro del conjunto de propiedades que determinan la calidad del producto final, se ha constatado que, en la mayoría de los casos, éstas no son acordes, ni a la tipología de producto, ni a las condiciones reales de operación. En efecto, por un lado, las tolerancias definidas por la normativa de referencia, con respecto a los estándares de calidad que hoy en día se desean obtener, son muy poco exigentes y, por otro lado, las exigencias del mercado llegan a ser tan restrictivas, sobretodo en los productos de gran tamaño, que los actuales medios de producción no son capaces de alcanzarlas.

Por estos motivos se plantea un estudio en el que, en base a la modelización del proceso productivo de las baldosas cerámicas y a las capacidades reales del mismo, se establecen unas nuevas tolerancias dimensionales adaptadas, tanto a las exigencias del mercado, como a las limitaciones de los actuales medios de producción. Los resultados muestran como las nuevas tolerancias, menos limitantes que las actuales, sobretodo para grandes formatos, son fácilmente alcanzables con los medios de producción disponibles, situándose siempre muy por debajo de las exigencias establecidas por la normativa vigente.