

# **RESUMEN Nº 42**

## **RESISTENCIA A LA CIZALLA DE ADHESIVOS PARA MATERIALES CERÁMICOS.**

J.L. AMORÓS, E. BLASCO, A. MORENO, R. PÉREZ, S. ARRUFAT

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

Comunicación tipo: póster

### **Resumen**

La tecnología de adhesión en frío, basada en el empleo de adhesivos apropiados, que ya se ha implantado desde hace algunos años en la fabricación de láminas compuestas de materiales tales como paneles de vidrio, de madera, de plástico y aislante, también puede ser utilizada en la fabricación de paneles cerámicos compuestos de capas de características diferentes. Para ello es imprescindible, en primer lugar, conocer los diferentes adhesivos orgánicos y/o inorgánicos comerciales, con vistas a seleccionar los más apropiados para materiales cerámicos. Dicha acción implica, no solo una exhaustiva búsqueda bibliográfica y de información técnica sobre estos materiales, sino también la caracterización y estudio del comportamiento mecánico de aquellos que se consideren, a priori, más apropiados. En este trabajo se ha estudiado el comportamiento mecánico de seis adhesivos comerciales de distinta naturaleza química. Para ello, se ha puesto a punto y se ha determinado la resistencia a la cizalla mediante ensayos de compresión. Esta propiedad es la más representativa de la capacidad de adhesión y cohesión de los adhesivos. Al estudiar la curva carga-deformación de los distintos adhesivos se comprobó que, por lo general, el tipo de fractura era plástica y cohesiva, y el valor de la resistencia a la cizalla aumentaba con el tiempo de maduración. Ahora bien, los valores de estas propiedades dependían considerablemente de la naturaleza del adhesivo utilizado.