

Resumen n° 62

Influencia del agua de proceso en la viscosidad de suspensiones cerámicas

João Gabriel Bruno da Silva; Elita Fontenele Urano de Carvalho, Humberto Gracher Riella, Adriano Michael Bernardin

Tecnologia em Cerâmica, Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, Tijuca, Brasil
Centro de Combustíveis Nucleares, Instituto de Pesquisa Energéticas e Nucleares, São Paulo, Brasil
Engenharia Química, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil

La agua es imprescindible en la obtención de cerámicos, tanto para revestimiento cuanto para lozas o sanitarios. Las aguas industriales son químicamente y físicamente distintas, afectando el comportamiento reológico de las suspensiones cerámicas. En este trabajo se analiza como las características de la agua industrial (potable, deionizada y de reciclaje) utilizada en el procesamiento de una masa porcelánica influyen su comportamiento reológico. Las materias primas fueran caracterizadas por fluorescencia de rayos X, difracción de rayos X y por difracción a láser, y las aguas industriales por pH y conductividad. En seguida, el comportamiento reológico de cada materia prima y de la masa porcelánica fueran determinadas para cada agua de procesamiento por el análisis de sus curvas de escoamiento y desfloculación. Los resultados revelan que hay una grande influencia del tipo de agua y tipo de materia prima utilizadas en la formulación y procesamiento de la masa cerámica estudiada. Una arcilla y el agua de reciclaje fueran las materias primas que más afectaran la desfloculación y también las curvas de escoamiento de la masa estudiada.

Palabras clave: agua de proceso; materias primas; comportamiento reológico; viscosidad.