



EARTH USA 2011

Sep 30, Oct 1 & 2, 2011 – Albuquerque, New Mexico

Authors:

Dr. Pablo David Elías López - Mexico

Dr. Rubén Salvador Roux Gutiérrez - Mexico

Title:

Perfil térmico de una vivienda de bloques de tierra comprimida (BTC) en clima cálido húmedo.

Abstract:

El presente trabajo se presenta el análisis de las propiedades superficiales y su masa térmica de los Bloques de Tierra Comprimida (BTC) estabilizados con cal se la comparación con los bloques de concreto, utilizados en las viviendas en un clima Cálido Sub-húmedo con lo es el de la Zona Metropolitana de Tampico, Madero y Altamira.

Así mismo se presenta el procedimiento para calcular la capacidad térmica del sistema (BTC-Cal), Estableciendo las ventajas del sistema constructivo (dúo) BTC-Cal, Inercia térmica-reflectividad y el tiempos de inercia del material.

Así como la Medición del desempeño y perfil térmico del sistema constructivo, analizando: Temperatura diaria Temperatura externa, Temperatura interna.; Perfil térmico: Temperatura superficial diaria Externa y Temperatura superficial diaria Interna.

Finalmente se presenta la respuesta al confort de los usuarios para un período medio en el año (abril), en clima cálido húmedo, así como la revisión del sistema para determinar si puede ser muy útil como tipología constructiva en viviendas, o es más favorable para tipología de oficinas o de uso diurno.