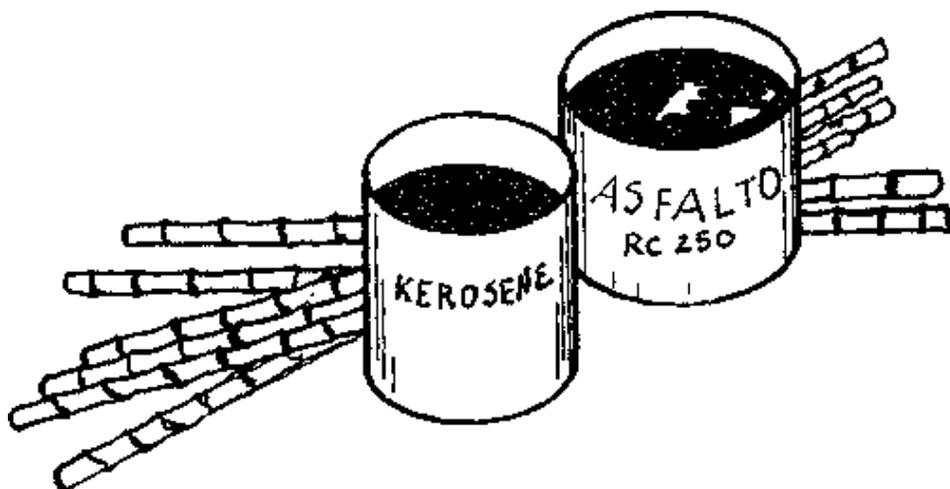


CONSTRUCCIÓN ANTISÍSMICA CON ADOBE Y BAMBÚ

PERÚ
FRANCIA

18.11.87



OBJETIVO

Alistamiento de cañas de bambú, para su utilización en la construcción de vivienda antisísmica con ladrillos de adobe.

PRINCIPIO

Tratar las cañas de bambú con una solución que les dé impermeabilidad, dureza y duración para ser utilizadas en construcción.

CAPACIDAD

Las cañas de refuerzo (bambú) se colocan o utilizan verticalmente y horizontalmente, amarrándolas entre sí y al cimiento para dar una mayor rigidez.

Existen dos tipos de caña que se puede utilizar: carrizo y caña brava, son muy permeables al agua lo que exige su tratamiento porque en el momento de introducirla en las cavidades dentro del muro, el agua aumenta su volumen y se producen unas fisuras de contracción en el mortero que las rodea; es por esto, que para evitarlo se impermeabilizan con dos capas de asfalto (RC 250) diluido en gasolina o kerosene de un 10 a 20% en volumen; luego de pasarlas por este tratamiento se dejan secar durante cinco días antes de utilizarlas. Los huecos que las alojan se llenan con mortero y para hacer el refuerzo horizontal, se corta la caña en cuatro partes longitudinalmente, éstas se colocan a lo largo del muro entre dos hileras de ladrillo y se amarran a las que van verticalmente.

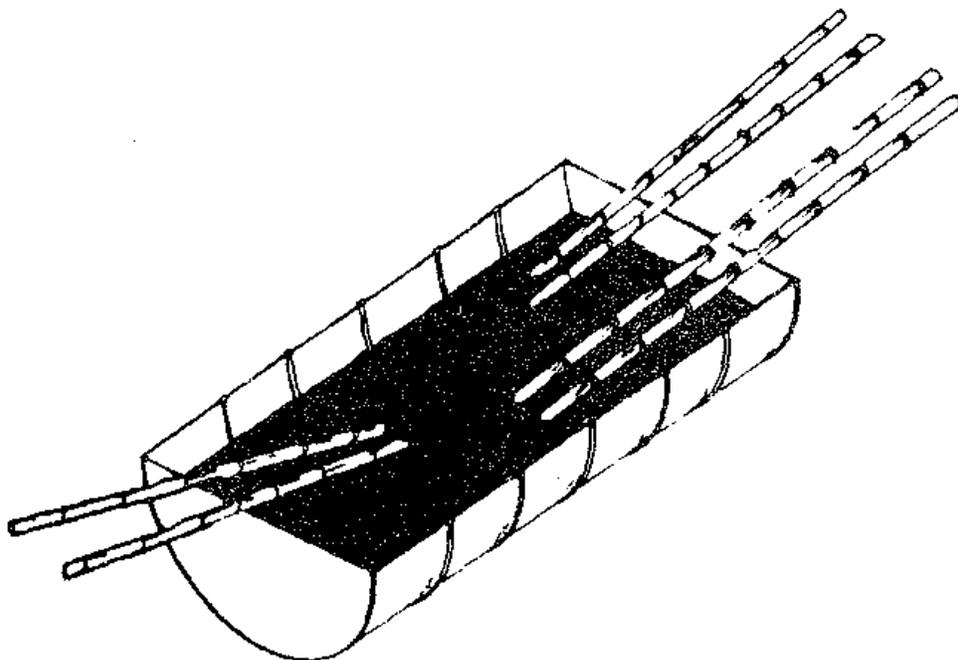
VENTAJAS

Con las cañas impermeabilizadas no sólo se evita la humedad, sino que las conserva más tiempo, lo cual da mucha seguridad de duración y resistencia.

Para la construcción de este tipo, son utilizados materiales que están a la mano del usuario y es muy recomendable sobre todo en los sitios del alto riesgo sísmico.

DESVENTAJAS

Las cañas aún tratadas, poseen una vida inferior, en general, a la del resto de la construcción, por lo tanto con el tiempo disminuye la resistencia antisísmica de ésta. El refuerzo antisísmico no garantiza que la construcción no pueda ser derruida por un sismo de mucha mayor magnitud.



CONTACTOS

PERÚ

Ministerio de Vivienda y Construcción - Oficina de Investigación y Normalización
Av. 28 de Julio N° 1004 9° Piso Tel.: 328831 Lima - Perú

CRA - TERRE Centre de Recherche et Application Sur la Terre
Hautbrie 38320 Eybens - France

ANOTACIONES

Este sistema de refuerzo antisísmico de mampostería en ladrillo de adobe con caña de bambú se desarrolló en el Perú, en un proyecto de un centenar de viviendas populares.