

PROCEDIMIENTO PRÁCTICO PARA IMPERMEABILIZAR AZOTEAS DE CONCRETO EN ESCUELAS.

Antiguamente la forma de impermeabilizar los techos de las construcciones no contemplaba ningún tipo de material industrializado y se tenía que utilizar material natural tomado del lugar, teja de barro o tejamanil (tabletas con corteza de árboles).

Los techos de las antiguas haciendas, iglesias, conventos y casonas, utilizaban el sistema de enladrillado (petatillo). Este sistema de protección para las azoteas fue utilizado durante muchos años, y gracias a la revolución industrial y con el descubrimiento del petróleo se empiezan a inventar y producir materiales hechos a base de este hidrocarburo.

El constructor o propietario de un inmueble se cuestiona con mucha frecuencia un problema muy común en las azoteas de concreto reforzado, la presencia de: HUMEDAD y/o FILTRACIONES.

En la rama de la construcción existe un concepto de obra que es inevitable y que en el 100% de las construcciones se debe utilizar, la impermeabilización.

Existen métodos de impermeabilización muy sofisticados y estéticos, garantizadas hasta 8 años, y otras, muy simples y pero también eficaces con cierta periodicidad en su aplicación, tal es el caso, de la combinación de la mezcla “aluja”, agua-alumbre-jabón.

Mezcla “aluja” agua-alumbre-jabón

En un tambo de 100 litros con agua se disuelven
4kg de jabón tipo pastilla pan, barra o similar,
20 kg de piedra de alumbre.

Se mezclan y se dejan reposar 24 horas (preferible esto que acelerar la dilución hirviéndolos en agua), a efectos que tanto el jabón como la piedra de alumbre se disuelvan de manera natural; después, bajo diversas operaciones intermitentes de agitado intenso, se verifica que la mezcla presente un aspecto viscoso, y el alumbre y el jabón se encuentren disueltos. Si es este el caso, la mezcla esta lista para aplicarse. En caso contrario, volver a agitar y dejar que reposen por no haber alcanzado la consistencia de la mezcla con regular viscosidad y homogeneidad, y volver a verificar. Lo importante es que la mezcla se encuentre diluida y de aspecto viscoso antes de su aplicación.

Materiales base

Material	Unidad	Cantidad
Agua limpia de impurezas y sales	Lt.	100
Piedra de Alumbre	Kg.	20.00
Jabón 200gr. (pan, barra o similar)	Pza.	20.00
Cubeta plástico 16Lt, o similar	Pza.	1.00
Escoba lxtle, d'mijo o similar	Pza.	1.00
Tambo 200lts	Pza.	1.00

Cantidad de materiales para impermeabilizar, a dos manos, la azotea de un aula regional de 77m² aproximadamente.

NOTA,

Los insumos: 1 cubeta y 1 escoba, deberán rendir hasta por 4 aulas y con el cuidado, más.

El tambo se deberá resguardar para usos futuros.

Procedimiento de aplicación de la mezcla “aluja”

- 1) Preparar la superficie de la losa de azotea, misma que se deberá barrer quitando el polvo y material orgánico.
- 2) Se deben de retirar los fragmentos de impermeabilizantes antiguos que presenten fácil desprendimiento; podrán permanecer aquellos difíciles de retirar.
- 3) Se debe buscar, en lo posible, que la superficie libre de la azotea, no presente dificultades para las operaciones del tendido de la mezcla “aluja”.
- 4) Antes de aplicar la mezcla “aluja” habrá que esparcir agua en abundancia sobre la azotea y dejarla reposar. Posteriormente, con la cubeta derramar la mezcla “aluja”; esparciéndola lenta y uniformemente, buscando en todo momento que la película de la mezcla sobre la losa crezca en espesor, sea uniforme y de fácil desplazamiento. Dejar reposar la superficie, y aplicar la segunda mano hasta que la mezcla preparada se agote.

- 5) Agite intensamente la mezcla preparada en el tambo antes de verterla a la cubeta, lo mismo en la cubeta antes de derramarla sobre la azotea.

La aplicación de la mezcla “aluja” no presenta ningún problema si se aplica en plena temporada de lluvias, siempre y cuando se logre el secado antes de que llueva.

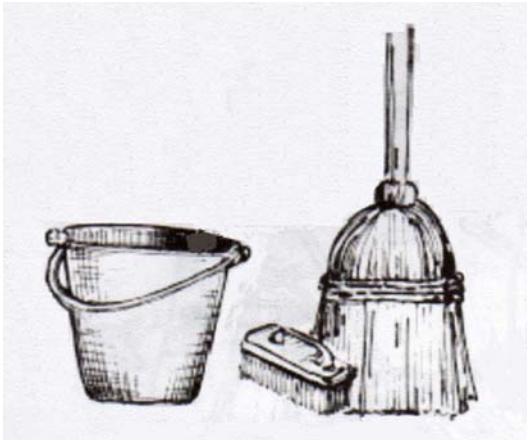
Precauciones y recomendaciones:

- a) Cuidar no salpique la mezcla al cuero cabelludo u ojos, de suceder, lavar con abundante agua.
- b) Al caminar sobre la azotea hacerlo con precaución y calzado tipo tenis, debido al uso del jabón, la superficie puede tornarse resbaloso.
- c) Al término del uso del tambo, resguardarlo para posteriores usos.
- d) Agotar toda la mezcla preparada, no importa si se aplican tres manos.
- e) En la temporada de lluvias, verificar su efectividad.
- f) Preparar y aplicar la mezcla cada dos años, o bien al año siguiente, de preferencia antes de la temporada de lluvias.
- g) No agite la mezcla con las manos.

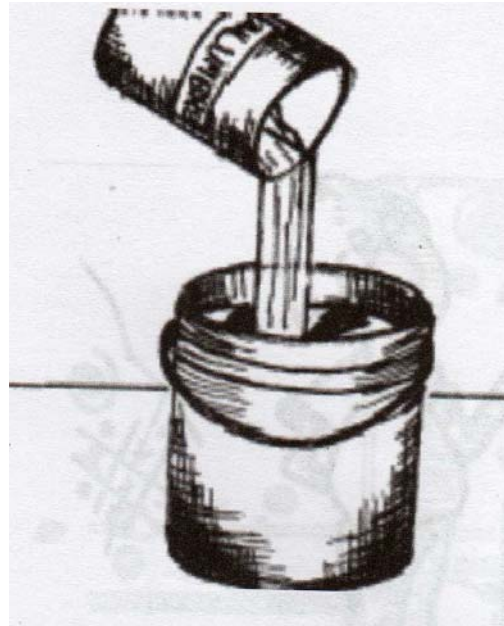
La presentación del alumbre es en forma de piedras de mediana pulverización y de color blanco, y es un compuesto químico, sulfato doble de aluminio y potasio; un ejemplo de su uso, para la clarear o más bien para la precipitar al fondo los sólidos en suspensión en un volumen de agua. Su aplicación más comercial es para el mantenimiento de las albercas.

Los que venden productos para albercas lo comercializan en diversas presentaciones en bolsas de plástico y por kilo.

La Educación es tarea de todos.



INSUMOS



*AGITADO Y MEZCLADO INTENSO
AGUA-ALUMBRE-JABÓN*



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

PROCEDIMIENTO PRÁCTICO PARA IMPERMEABILIZAR AZOTEAS DE CONCRETO EN ESCUELAS.

Directorio.

Profra. Rosa Beatriz Luque Greene.
Secretaría de Educación.

Mtra. Martha Ruth Cortés del Rivero.
Subsecretaria de Planeación de
Servicios Educativos y Descentralización.

C.P. Braulio Aldana Álvarez.
Coordinación de Programas Especiales de Inversión.
Tel. 3-58-21-21

Tríptico en página de la Secretaría.

Calle Héroes del 47 s/n, Col. Águila,
Villahermosa, Tab, C.P: 86067
Tel. 358-21-00 al 49
e-mail www.setab.gob.mx



PREDILUIR EL JABÓN EN AGUA



ESPARCIR MEZCLA LENTAMENTE