

Publicaciones Especiales



NOTAS TECNICAS #21 CONSTRUCCION

DIVISION: IMPERMEABILIZACION (Junio 1997)

Como se mencionó en la nota técnica No. 19 con respecto a las diferencias que se pueden encontrar antes y durante la instalación de un sistema de mantos impermeabilizantes, en la presente nota se comienza a discutir en detalle dichas deficiencias y sus respectivos correctivos. Se inicia entonces la citada discusión con los detalles constructivos de pendiente, remates y mediacañas.

ITEM	DETALLE	DEFICIENCIA	CORRECTIVO
1	PENDIENTANDO	Existencia de una superficie a impermeabilizar con una pendiente de drenaje menor al 1,5% (0.86°). esto genera empozamientos.	Adecuar la pendiente de drenaje de la superficie a impermeabilizar mínimo a 15%(0.86 °). Se prefiere que este porcentaje o grado sea superior ; así el agua evacuará más fácilmente.
2	MEDIACAÑAS	Presencia de un ángulo de 90° en el sitio donde la placa o losa de hormigón se encuentra con el muro.	Suavizar el ángulo donde la placa o losa de hormigón se encuentra con el muro mediante la colocación de una mediacaña hecha con mortero o fibra de vidrio. Esta última es el FiberStrip de Fiberglass Colombia, de la cual se adjunta hoja técnica..
3	REMATES	No existen detalles constructivos que protejan a los remates o sellos contra muro de caída directa del agua.	Tener en cuenta desde el mismo momento en que se diseña la cubierta, detalles constructivos tales como regatas o goterones. Si la cubierta ya está construida, acudir al uso de flejes o flashings metálicos.

Para una mejor ilustración de lo expuesto en el cuadro anterior, se sugiere observar las gráficas que se presentan en el menú principal en lo referente a IMPERMEABILIZACION. Como conclusión, es preciso que quede grabado en la memoria tanto de aplicaciones como de consumidores, que Fiberglass Colombia exige para la instalación de sus mantos impermeabilizantes una superficie libre de deficiencias en sus detalles constructivos.

GRAFICOS

ROOR INSULATION

DESCRIPCION

La función primordial de una cubierta es la de producir una barrera que proteja el medio ambiente interior de una edificación de los cambios producidos en el medio ambiente exterior.

La combinación de Roof Insulation, con otros materiales de cubierta, proveen esta protección. Son muchos los beneficios que se obtienen con el Roof Insulation cuando está debidamente diseñado e instalado en un sistema de cubierta. Algunos de ellos son:

- Confortable ambiente interior, porque restringe la entrada de aire frío en invierno, o el calentamiento excesivo en días calurosos.
- Reduce el consumo de energía que se gasta con el propósito de calentar o enfriar) aire acondicionado), un espacio.
- Reduce la probabilidad de condensación en superficies interiores.
- Aporta a una superficie, una membrana sobre la cual se pueden aplicar otros materiales de cubierta.

Roof Insulation de FiberGlass

A. Descripción

El panel Roof Insulation de FiberGlass es un material rígido compuesto de finas fibras de vidrio, las cuales aportan al producto la propiedad de elemento aislante. La cara reforzada con papel kraft y asfalto del panel de aislamiento, conforma la superficie sobre la cual se van a adherir otros materiales de acabado de cubierta.

Especificaciones

Largo 1.20m

Ancho 0.60m

Resistencia

Térmica (R) 2.8

Empaque: Caja de cartón.

Las siguientes características del Roof Insulation hacen de este, un excelente y efectivo material de aislamiento.

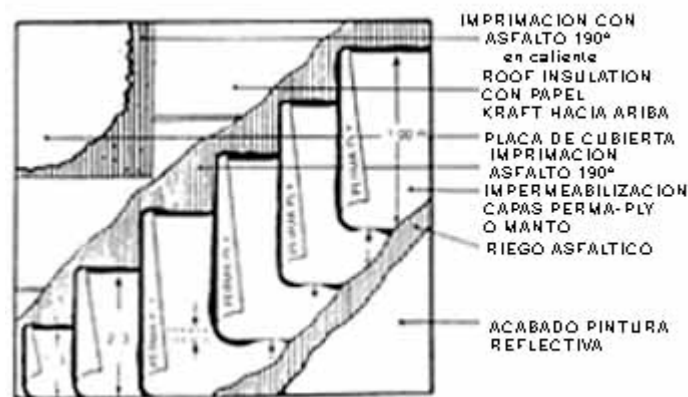
- Compatibilidad asfáltica.
- Resistencia al fuego.
- Durabilidad.
- Resistencia térmica.
- Factor K estable.
- Capacidad de adherencia.

- Estabilidad dimensional.
- Composición compatible.

B. Proceso de Fabricación

El primer paso en el proceso de fabricación del Roof Insulation de FiberGlass se inicia cuando se somete a altas temperaturas una mezcla compuesta de vidrio, arena y otros ingredientes que llegan a los 2500°. Cuando el vidrio alcanza un estado líquido fluye a través de pequeños orificios que lo transforman en finas fibras más delgadas que un cabello humano.

Una vez transformado el material en fibra de vidrio se somete a presiones hasta conformar un material esponjoso y rígido a la vez. Finalmente se le aplica la capa de refuerzo, que en el caso de Roof Insulation de FiberGlass es el papel kraft.



C. Recomendaciones básicas en la aplicación.

1. Instalación con múltiples capas:
2. Cuando las especificaciones de la obra lo demandan en algunos casos se instala más de una capa de Roof Insulation. En estos casos se deben instalar los paneles de manera que las juntas de unión entre paneles superiores e inferiores queden traslapadas o travadas de modo que no coincidan unas con otras en sentido vertical.
3. Juntas y bordes.
4. Se recomienda aún cuando no totalmente indispensablemente, que las juntas entre paneles se cubran con una cinta adhesiva asfáltica que garantice unión permanente, los bordes y esquinas de los paneles deben estar perfectamente rectos para que se produzca un correcto acoplamiento entre unos y otros.
5. Manejo y almacenamiento.
6. Durante su almacenamiento y manejo el Roof Insulation de FiberGlass debe estar siempre protegido de la humedad o cualquier otro factor ambiental que pueda afectarlo.
7. Protección.

Los paneles de Roof Insulation instalados durante una debida impermeabilización deben quedar cubiertos durante la interrupción de los trabajos.

Precauciones

1. Manejo
2. Se debe tener mucho cuidado en el manejo en obra del Roof Insulation de FiberGlass para evitar que se quiebre o se deformen sus bordes.
3. Humedad.

Ya que el papel kraft puede sufrir cambios de dimensionamiento debido a la humedad, estos deben ser protegidos de la lluvia.

D. La superficie de aplicación (cubierta)

De acuerdo al material del cual está conformada la superficie de aplicación, la instalación del Roof Insulation puede tener algunas variaciones.

1. Cubierta de madera.
2. Para cubierta de madera se recomienda una primera capa de impermeabilización preferiblemente Perma Ply aplicada en caliente o Base Felt aplicada en frío luego se aplica asfalto caliente y sobre este se instala los paneles de Roof Insulation.

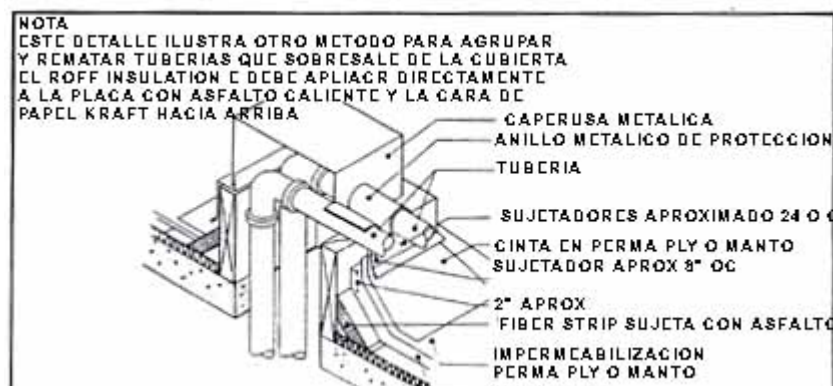
Cuando la cubierta lo permite los paneles también pueden sostenerse con puntilla o cualquier otro elemento que permita un buen agarre.

3. Cubiertas metálicas.

Sobre cubiertas metálicas se recomienda principalmente un agarre con unos elementos que ofrezcan una adherencia mecánica como tornillo con arandela, de todas formas la alternativa del asfalto caliente tampoco se descarta como sistema de instalación.

1. Cubiertas duras o placas aligeradas.

En este tipo de cubierta siempre se deben aplicar los paneles de Roof Insulation sobre una capa de asfalto caliente debidamente repartido, con la cara de papel Kraft hacia arriba.





NOTAS TECNICAS DESARROLLADAS POR LA UNIDAD DE SERVICIOS TECNICOS DE FIBERGLASS, COLECCIONABLES