

IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS

Tecnología MTC para la impermeabilización de cubiertas de edificios

Ramón Martínez
Director Técnico de Sika, S.A.U.

Artículo Técnico

Todos, dentro del mundo de la construcción, tenemos clara la importancia de las cubiertas en el correcto funcionamiento y durabilidad de los edificios. Pero aun siendo así, es de notar la poca importancia que se le da, muchas veces, a la calidad de la impermeabilización. Se suele ir, en muchos casos, al sistema más barato, sin importar su efectividad y prestaciones. Y pocas veces el dicho “lo barato sale al final caro” es más verídico.



Sika, S.A.U.
Ctra. de Fuencarral, 72. 28108 – Alcobendas (Madrid)
Telf. 916572375 Fax 916621938
www.sika.es

Síguenos en:



@SikaSpain



Sika España



SikaESP

Para impermeabilizar cubiertas se pueden utilizar láminas preconformadas de diversos materiales, o lo que se llaman membranas de aplicación líquida (LAM). Ninguna de los dos tipos de soluciones son claramente superiores al otro: tanto las láminas preconformadas como las LAM, si son de suficiente calidad funcionarán correctamente, y si son de baja calidad tendrán poca durabilidad y prestaciones. Lo importante es la calidad de los productos, y no los sistemas intrínsecamente en sí.

En las siguientes líneas, se va a hablar de uno de los tipos más habituales de membranas de aplicación líquida para cubiertas, los poliuretanos monocomponentes, y de la tecnología de altas prestaciones que Sika tiene para ese tipo de productos.

Impermeabilizaciones a base de poliuretanos monocomponentes

Las membranas líquidas a base de poliuretanos monocomponentes se vienen utilizando como productos de impermeabilización de cubiertas de edificios desde hace mucho tiempo. Son, normalmente productos con disolventes, y que polimerizan y endurecen por contacto con la humedad ambiental. Estos productos cogen del aire moléculas de vapor de agua y reaccionan con ellas, polimerizando y formando la película impermeabilizante. Al formarse la película según la reacción anterior, se desprende como subproducto CO₂, que queda enclaustrado en la propia película de poliuretano formando burbujas.

En la Foto 1 se observa un corte de una película de gran espesor, donde se puede apreciar el tipo de burbujas que quedan. Este efecto es mayor, cuanto mayor sea la película aplicada.



Sika, S.A.U.

Ctra. de Fuencarral, 72. 28108 – Alcobendas (Madrid)
Telf. 916572375 Fax 916621938
www.sika.es

Síguenos en:



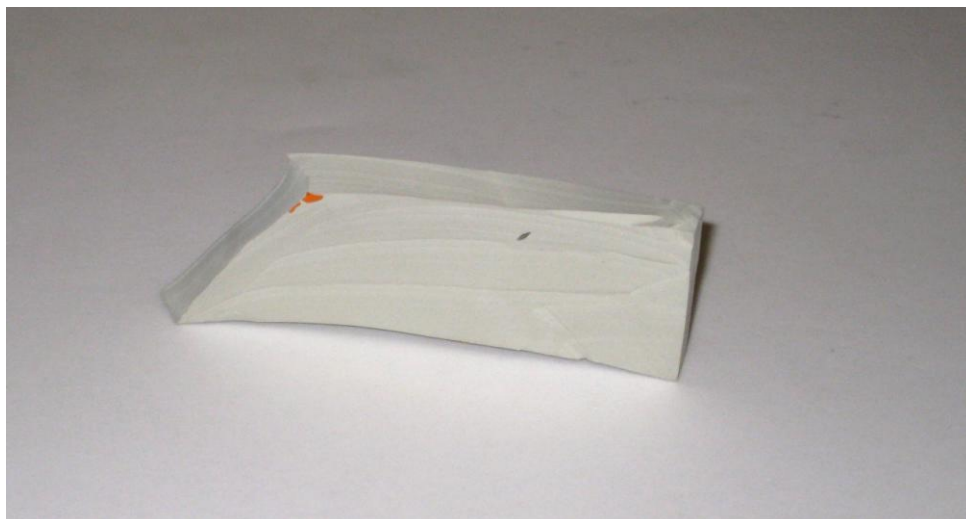
Estas burbujas crean una serie de problemas en la película impermeabilizante:

- Impermeabilidad más reducida. Una película con tanta porosidad al final significa una barrera al agua de peor calidad.
- Mucha más baja durabilidad, al ser mucho más sensible a movimientos de soportes, ciclos de hielo-deshielo, humedad que penetre en la película.
- Menor resistencia a tracción, rasgado, etc
- Limitación muy estricta en cuanto a espesores a aplicar en cada capa.

Tecnología MTC

La tecnología MTC (Moisture Triggered Cured, Curado Impulsado por la Humedad) elimina los problemas descritos en el apartado anterior. Es una tecnología única, propiedad de Sika, consistente en unas resinas de poliuretano muy reactivas, que en contacto con la humedad polimerizan muy rápidamente sin formar CO₂ que quede encapsulado.

En la Foto 2 se aprecia el corte de una película de gran espesor realizada con este producto. Se puede apreciar la ausencia de burbujas y poros. De este modo se puede conseguir un revestimiento impermeable de gran calidad impermeabilidad y durabilidad. Además se pueden aplicar películas de unos espesores bastante grandes, que con productos de tecnología normal, como la indicada en el apartado anterior, necesitarían aplicarse en dos capas.



Sika, S.A.U.

Ctra. de Fuencarral, 72. 28108 – Alcobendas (Madrid)
Telf. 916572375 Fax 916621938
www.sika.es

Síguenos en:



@SikaSpain



Sika España



SikaESP



Con poliuretanos con tecnología MTC se pueden lograr impermeabilizaciones de cubiertas que pueden tener una durabilidad que dobla a los revestimientos con poliuretanos normales. Combinado con las mallas de refuerzo adecuadas, se pueden obtener sistemas con una durabilidad esperada por encima de 20 años.

Productos con tecnología MTC

Ya existen en el mercado desde hace dos años productos con tecnología MTC. Son el Sikalastic 601 y SikaLastic 621, que se vienen utilizando compitiendo de una manera ventajosa con sistema de poliurea y productos similares. Este tipo de sistema va dirigido principalmente a aplicadores especializados en cubiertas en que se requieran unas prestaciones extraordinarias.

Sika lanza ahora un nuevo producto de esta tecnología. Es el SikaLastic 612, y va dirigido principalmente al canal de almacenes de construcción, para aplicadores que pueden ser menos especializados que en el caso del párrafo anterior. Este producto se puede utilizar tanto en obra nueva como en rehabilitación. En obra nueva los soportes más normales son los cementosos, donde su adherencia es correcta. En rehabilitación se puede aplicar sobre gran variedad de soportes, como membranas bituminosas (con y sin protección), piezas cerámicas, chapas metálicas, etc.

Las cubiertas son una parte del edificio fundamental, donde no se debería escatimar en conseguir una impermeabilización perfecta. Los productos a utilizar deberían ser los que mayor relación prestaciones-precio nos dieran, y no simplemente los más baratos. En este sentido los productos con tecnología MTC dan unas prestaciones claramente superiores al resto de los poliuretanos, con unos costes ajustados a esas prestaciones.



Sika, S.A.U.

Ctra. de Fuencarral, 72. 28108 – Alcobendas (Madrid)
Telf. 916572375 Fax 916621938
www.sika.es

Síguenos en:



@SikaSpain



Sika España



SikaESP



Artículo Técnico

Sika

Suministrador líder de productos químicos especializados a nivel mundial. Desarrolla, fabrica y comercializa sistemas y soluciones específicas para la construcción, en edificación y obra civil - en los campos de la reparación y protección del hormigón, el sellado de juntas, la impermeabilización estructural y el pegado rígido y elástico de distintos elementos - y en la industria, en los sectores de transporte, automoción, marina y electrodomésticos y equipos.

La gama de productos Sika incluye aditivos para hormigón de alta calidad, morteros especiales, selladores y adhesivos, materiales hidrófugos, sistemas de refuerzo estructural, pavimentos industriales y membranas impermeabilizantes.

120 compañías, filiales en 76 países y aproximadamente 15.300 empleados en todo el mundo, ponen en contacto a Sika con sus clientes y garantizan el éxito en todas sus relaciones comerciales.

En 2010, la multinacional ha celebrado sus primeros cien años como empresa.



Sika, S.A.U.

Ctra. de Fuencarral, 72. 28108 – Alcobendas (Madrid)
Telf. 916572375 Fax 916621938
www.sika.es

Síguenos en:

