

El poliuretano proyectado presenta una magnífica adherencia en general a todos los materiales comúnmente utilizados en edificación. No hay que olvidar que el descubrimiento de sus magníficas propiedades de aislamiento térmico fue casual, ya que lo que interesaba en un principio eran sus propiedades de adherencia, y la espuma de poliuretano nació casualmente en la investigación de un pegamento.

Un procedimiento sencillo para comprobar la adherencia se hace de la siguiente forma: Se realiza una aplicación localizada sobre el sustrato en el que queremos realizar la comprobación, se tira de la espuma y debe de romper la espuma antes de separarse del sustrato. Según la norma UNE 92120-2 anexo C, en función de la densidad, la resistencia a la tracción varía casi linealmente entre 210 kPa para una espuma de 32 kg/m³ hasta 610 kPa para una densidad de 53 kg/m³. Luego en el peor de los casos, una espuma de baja densidad, conseguiremos una adherencia superior a 200 kPa (2 kg/cm²).

Magnífica adherencia a los materiales de construcción comúnmente utilizados



La gran adherencia del poliuretano proyectado hace que no requiera de ningún otro sistema adicional de sujeción.

No obstante hay algunos aspectos que pueden observarse para mejorar esta propiedad.

- El sustrato ha de presentar buena consistencia. Si presentara óxido fácilmente desprendible, suciedad, arena o textura terrosa, el poliuretano se adheriría a la primera capa, pero ésta sería fácilmente desprendible.
- Sobre materiales metálicos lisos como acero, aluminio..., habrá que realizar una limpieza desengrasante y posteriormente un tratamiento como una aplicación de pintura epoxi, que además protegerá del óxido.
- Sobre una capa de mortero pobre o arenoso, o cualquier otra superficie no firme, será conveniente dar una capa de mortero rico, ya que debido a la contracción normal de poliuretano se pueden producir levantamientos arrastrando consigo, por falta de cohesión, la superficie sobre la que se ha aplicado.
- Sobre superficies de hormigón, será necesario limpiar la lámina de lechada superficial con un cepillo adecuado donde ésta esté presente.
- Sobre una película de polietileno, material antiadherente por excelencia, será necesario flamearla con soplete para conseguir buena adherencia de la espuma. Sin embargo, sobre algunos plásticos como polipropileno o teflón nunca se conseguirá adherencia.
- Sobre soportes con exceso de humedad, como superficies mojadas o con condensaciones superficiales, habrá que evitar aplicar, ya que se podrán generar bolsas y despegues del poliuretano en la zona aplicada. El problema será más acentuado cuanto menos porosa sea la superficie.
- Sobre una tela asfáltica no autoprottegida, la tela asfáltica deberá estar adherida en toda su superficie y se habrá de haber eliminado la capa de polietileno antiadherente mediante flameado.

www.aislapur.cl

En lo relativo a la adherencia de otros productos al poliuretano ya aplicado, se puede comentar lo siguiente:

En cubiertas planas, o incluso con inclinaciones menores de 30° no será necesario tomar ninguna precaución para asegurar la adherencia entre el poliuretano y la capa posterior.

En cubiertas inclinadas, y dependiendo de la inclinación y de la naturaleza del material que se vaya a colocar sobre el poliuretano proyectado, podemos seguir las siguientes precauciones:

- Aplicar una resina básica o cualquier otra imprimación sobre la espuma. De esta forma mejoraremos notablemente la adherencia de la capa posterior que echemos. Una cola de empapelar, por ejemplo, cumpliría perfectamente esta función.
- Una acción que se realiza sobre el poliuretano proyectado bajo forjado para mejorar el agarre de una capa de enlucido de yeso, por ejemplo, consiste en rascar la superficie de la espuma con un cepillo de alambres, para permitir anclaje mecánico a las celdas rotas del poliuretano.
- También se puede clavar a la espuma una tela de gallinero o mallazo fino, para dar mayor resistencia mecánica al recubrimiento y hacerlo más resistente a la fisuración.

Todos estos tratamientos se pueden combinar entre sí para aumentar hasta el grado deseado la adherencia de las distintas capas.



El poliuretano proyectado tiene una gran adherencia y adaptabilidad al sustrato.



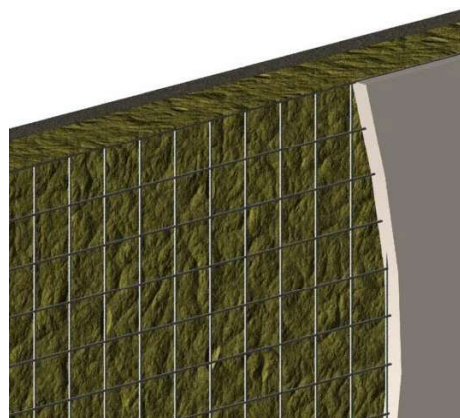
La complejidad de la superficie a aislar no supone ningún inconveniente o retraso.



En cubiertas de hasta 30° de inclinación no es necesaria precaución alguna.

Conclusión

- El Poliuretano proyectado presenta gran adherencia sobre sustratos consistentes, limpios y secos.
- La adherencia de otros materiales al poliuretano se puede elevar según la necesidad tanto físicamente, rascando la superficie, como químicamente, mediante el empleo de una imprimación.



En caso de aplicar un recubrimiento directamente sobre la espuma, se puede emplear un mallazo fino para mejorar su resistencia a la fisuración.