

الخطوة الأولى: تركيب الألواح العازلة للحرارة

- بعد التأكد من نظافة السطح يتم دهانه بالبيتومين تمهيدا لتركيب الألواح العازلة للحرارة بحيث تكون متلاصقة بإحكام ويوضع شريط لاصق من الألمنيوم بعرض 7.5 سم على خطوط التقاء الألواح ثم يغطي كامل سطح الألواح العازلة بفرش بلاستيك لحماية العازل ويجب أن لا يقل سمك ألواح العازل الحراري عن 7.5 سم.



الخطوة الثانية: صب طبقة من الخرسانة الرغوية



- يتم حماية الألواح العازلة للحرارة بعد الانتهاء من تركيبها بصب طبقة من الخرسانة الرغوية فوقها تبدأ بسمك لا يقل عن 3 سم على أن يتم زيادة هذه الطبقة بمعدل 1 سم لكل متر. ويكون اتجاه الميل في اتجاه نقاط صرف الماء. بعد الانتهاء من صبها يتم حمايتها بعمل طبقة إسمنتية فوقها بسمك لا يقل عن 2 سم.

الخطوة الثالثة: تركيب رولات العازل المائي

- يتم دهان الطبقة الإسمنتية لحماية الخرسانة الرغوية بطبقة من البيتومين تمهيدا لتركيب رولات العازل المائي. ويتم تركيبها على السطح بواسطة اللحام باستخدام لهب الموقد مع الأخذ بالاعتبار عمل ركوب 10 سم لكل رول مع الآخر وتثبيتها بالأرضية. وفي اللحام يمرر اللهب على كامل عرض الرول. ويتم عمل مجرى في الخرسانة المسلحة لدراسة السطح ليثبت فيها طرف الرولات ويتم تثبيتها بواسطة شرائح معدنية. ويجب الحرص على عدم تسخين رولات العازل المائي أكثر من اللازم لتجنب تصلب البيتومين وفقدانه جزء من مرونته. و يتم تركيب طبقتين من الرولات في اتجاه واحد مع اختلاف أماكن اللحامات.



الخطوة الرابعة: فحص العازل المائي

- يتم الغمر بالماء بعد سد جميع فتحات الصرف باستخدام سدادات خاصة لمنع تسرب الماء نهائياً ويجب الحرص على الحفاظ على مستوي الماء ثابت قدر الإمكان بارتفاع 5 سم من أعلى منسوب طوال فترة الفحص ويتم تعويض النقص بالماء إذا تطلب الأمر ذلك ويترك السقف لمدة 48 ساعة من انتهاء عملية الغمر أو حتى ظهور إشارات تدل على حدوث تسرب للماء في البناء. ويتم الفحص الأولي بعد 24 ساعة من الغمر وفي حالة وجود إشارات لتسرب الماء قبل مرور مدة الفحص (التبقيع والترطيب) يتم وقف الفحص وتصريف المياه عن السقف وعمل الإصلاحات اللازمة وتعاد العملية مره أخرى. وعند اجتياز العازل المائي للفحص والتأكد من عدم وجود تسريب ماء للمبنى يتم عمل طبقة إسمنتية بسمك 2 سم فوق العازل المائي وذلك لحمايته.



الخطوة الخامسة: تركيب البلاط

- يتم تركيب البلاط بفرش رمل مغسول بسمك 6 سم. و باستخدام المونه الإسمنتية مع الحفاظ على الميول و وضع فواصل تمدد لكل 36 متر مربع. ويتم تركيب وزره لدورة السطح بعد الانتهاء من تركيب البلاط.



ثانيا: العزل الحراري و المائي باستخدام البولي يوريثان

الخطوة الأولى: صب طبقة من الخرسانة الرغوية



- يتم صب طبقة من الخرسانة الرغوية تبدأ بسمك لا يقل عن 3 سم على أن يتم زيادة هذه الطبقة بمعدل 1 سم لكل متر. ويكون اتجاه الميل في اتجاه نقاط صرف الماء. وبعد الانتهاء من صبها يتم حمايتها بعمل طبقة إسمنتية فوقها بسمك لا يقل عن 2 سم.

الخطوة الثانية: رش مادة البولي يوريثان

- يتم رش مادة البولي يوريثان والتي تمتاز بالقدرة العالية على العزل الحراري والمائي على أن يكون سمك طبقة مادة العزل لا يقل عن 5 سم. وبعد الانتهاء من رش طبقة العزل يتم حمايتها بدهانها بطبقة حماية واقية.

الخطوة الثالثة: فحص طبقة العازل

- يتم اختبار طبقة العزل بغمر السطح بالماء بعد سد جميع فتحات الصرف باستخدام سدادات خاصة لمنع تسرب الماء نهائيا. وفي حالة عدم حدوث تسرب للماء يتم تغطية طبقة العازل ببوليات البلاستيك تمهيدا لصف طبقة الخرسانة.



الخطوة الرابعة: صب طبقة الخرسانة النهائية

- يتم صب طبقة خرسانة على أن يتم التأكد من ضبط الميول قبل الصب.



ترتيب آخر لطبقات عزل السطح



