

SPECIALITY MATERIALS EST.



MZG

إستثمار لمرة واحدة وتوفير لمدى الحياة
توفير ٤٠٪ من استهلاك الكهرباء كحد أدنى

ONCE INVEST, LIFE EVER SAVE

MIN. 40% POWER SAVING



CamScanner

SPECIALITY MATERIALS EST.

AS Specialized roofing and reroofing firm, it had been founded at early 90s by its establisher Eng. Moeid AL Zamil who but his decades of international experience, and technical knowledge gained through membership of UFCA (American urethane foam contractors association), US CORPE OF ENGINEERS, FRENCH COUNCILE OF ROOFING ENGINEERS, AUSTRALIA ROOFERS COUNCIL. And the fact of executing more than 10 million square meters at prestigious projects for Saudi National Guard, Moda, Sabic, Saudi Aramco ...ets.

Today Specialty Materials is very well known as reliable roofing contractor approved by SCECO, SAUDI ARAMCO, MODA, ROYAL COMMISSION ...etc.

By its multi transportable production units (Rigs), the works will be performed smoothly at any location.

Finally just few hints about advantages of polyurethane thermal insulation and waterproofing which had proofed its 100% suitability for Saudi harsh weather conditions.



SPECIALITY MATERIALS EST.

Thermal Insulation & Water Proofing

Top Roofing & Re Roofing System

Our decades experience and the modern construction technology, with the real demand for high performance insulation & Water Proofing systems, has lead us to specialized at polyurethane foam and coating system. Polyurethane is very well Known scientifically and internationally as the lowest thermal conducting material (0.020 W/M K @ 25°C), Accordingly the highest insulation value will be achieved by its use. In addition to the above, the polyurethane foam is very light weight, and perfect applicable to be sprayed on any roof kind (concrete, metal, wood... etc) and any engineering shape, due to its superior adhesion. Beside Zamilieh low cost in comparision with its high performance, its usage is not limited to roofs only, it is ideal for the use of any insulation application like cavity walls, deep freezers, cold stores, A/C ducts, pipes, tanks... etc. To complete water proofing ability and extends the life of the system, special formulated elastomeric pure acrylic coating (Relyfoam coat) manufactured to coat the polyurethane foam, is used to give the protection against U.V and harsh weather conditions. In order to guarantee the high quality and long life, Zamilieh system is applied through special equipments and well capable experienced applicators only.

المواد الخصوية للعزل الحراري والمائي

قمة الأداء في العزل.

إن ما يتطلبه العصر الحديث من مواد ذات كفاءة عالية في العزل. وخبرتنا العريقة في هذا المجال. قد حدا بنا إلى التخصص في إنتاج وتنفيذ رغوة البوليورثين القاسية المعروفة علمياً وعالمياً بكونها أقل مادة موصلة للحرارة (٠.٢٠ واط / متر كلفن) وبذلك فإنها توفر أكبر قيمة عزل حراري من أي مادة أخرى ليس هذا بحسب وإنما تمتاز رغوة البوليورثين بخفة وزنها وقوة تحملها وإمكانية رشها على أي سطح خرساني. معدني أو خشبي. وبأي شكل هندسي. حيث تتمتع بقوة التصاق ذاتي لا حد لها. إلى جانب كون رغوة البوليورثين من انسب المواد العازلة كلفة مقارنة بعظمة الأداء فان استخدامها لا ينحصر على الأسقف فقط. بل لجميع تطبيقات العزل الأخرى كالجدران وغرف التجميد والتبريد ومسالك التكييف والخزانات والأنابيب وخلافها

لتكملة العزل المائي فان نظامنا يتضمن استخدام الايلاستوميرك الاكريليكي الخالص (ريلاي فوم كوت) المصنع خصيصا لتحمل الظروف الجوية القاسية لتغطية البوليورثين وتكملة عزله المائي وحمايته من الأشعة فوق بنفسجية. من أجل تأكيد ضمان الجودة والعمر الطويل. فإن نظام الزاملية للعزل لا يتم إلا باستخدام مكائن ومعدات خاصة ومنفذين مهرة ذوي خبرة والممام بمتطلبات العمل



CamScanner



Insulation Requirements of Building:

Most buildings in the Middle East can be classified as low rise flat roof, with large roof areas constantly exposed to the sun. These roofs must be insulated to prevent excessive heat absorption and thereby reduce the complexity and costs of the HVAC systems installed. This ensures occupants of maximum comfort with low noise level and reduced air movement. The closed cell structure of urethane plastics minimize water absorption and transport by capillary action.

Polyurethane has the lowest thermal conductivity of any commercial insulation material.

Suitability to Architectural and Climatic Conditions:

Large flat roofs permit the use of efficient spray-on techniques. Since the foam is manufactured on site, particular attention must be given to conditions during application to ensure constant quality of the finished product.



متطلبات العزل الحراري للمباني:

ان معظم المباني في الشرق الأوسط من الممكن تصنيفها على أنها مبان منخفضة الارتفاع ذات استنف مسطحة واسعة وتعرض لاشعة الشمس الحارة بصفة مستمرة. مما يوجب استخدام البوليورثين كعازل حراري لمنع امتصاص المباني الحرارة الشمس وذلك لما يتميز به البوليورثين عن غيره من المواد العازلة من جهة أنه أقلها توصيلاً للحرارة وأيضاً أقلها امتصاصاً للماء والمقارنة التالية توضح ضرورة استخدام البوليورثين كمادة عازلة لما سيوفره من استهلاك للطاقة كنتيجة لتخفيض استعمال اجهزة التكييف وايضا فانه تبعاً لذلك سيوفر الهدوء والراحة والسكينة لشاغلي المباني

المادة	التوصيل الحراري
رغوة البوليورثين	٠.٠٢٠ واط / م ^٢ ك
البوليسترين الممدد	٠.٠٣٧ واط / م ^٢ ك
راتنج الفينول	٠.٠٤٥ واط / م ^٢ ك
الفايبر جلاس	٠.٠٤٥ واط / م ^٢ ك
الاسمنت المعدني (اسمنت مسلح)	٠.٠٥٠ واط / م ^٢ ك
رغوي الاسمنت	٠.٠٦٠ واط / م ^٢ ك

ملائمة البوليورثين للظروف المناخية والمعمارية:

تسمح الاسقف الكبيرة والمسطحة باستخدام رش البوليورثين بكفاءة عالية. ولكون البورثين ينفذ على الاسطح بموقع العمل لذا يجب اعطاء اهتمام خاص لعملية الرش والتطبيق العملي لضمان الحصول على منتج جيد



Advantages of Urethane/ Relyfoam Coat

-Simplicity:

Two Products - foam and coating.

-Storage and Handling:

Has low freight and storage costs. The bulk chemicals are stored in 200 Litre drums. The volume of finished foam is 30 times that of its constituents.

-Light Weight & High Compressive Strength:

Finished weight 3 to 3.5 Kg. per Sq. m. and Comp. strength of 3.5 - 5 Ton/m²

-Ease of Application:

Both foam and coatings are spray applied.

-Ease of Maintenance:

Determining the leak points easily without the need to expose the hole roof. Maintained simply by foam cans and brush.

-No Joints:

Provide a compact and jointless roof.

-Protection to Roof Edges:

Urethane foam and coating protect all roof area, around sleeves, drainage and roofing edges.

-Resistant to Liquids & Chemicals:

Water, Saltish water, hydro carbons, acids and chemicals has no effect on foam.

مميزات استخدام البوليورثين

وكسوة ريلاي فوم كوت

بسيطة في تركيبها اذ تحتوي فقط على البوليورثين والكسوة.

القلة في تكلفة شحنها وتخزينها، اذ تخزن المواد الكيماوية في

براميل سعة ٢٠٠ لتر.

ولكن الرغبة بعد انتهاء تحضيرها تماثل ٣٠ مرة من حجم

المواد الكيماوية.

خفيفة الوزن اذ يبلغ وزن العازل ما بين ٣ إلى ٣,٥ ك.ج للمتر

المربع عالية التحمل اذ يتحمل من ٣,٥ إلى ٥ طن / م²

سيولة التنفيذ العملي على الاسطح حيث انها ترش بمكان العمل

سهولة صيانتها اذ يتم تحديد التلف بسهولة بدون الحاجة لكشف

السطح بالكامل ويمكن استخدام الفرشاة لاجراء التصليحات .

عدم وجود وصلات بالسقف

يقوم البوليورثين والاستومرك بحماية مستمرة لجوانب

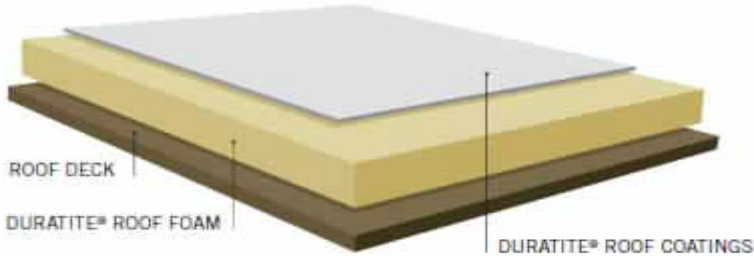
السطح وكذلك حول الانابيب واماكن تصريف المياه وذلك لسهولة

رشها بهذه المناطق.

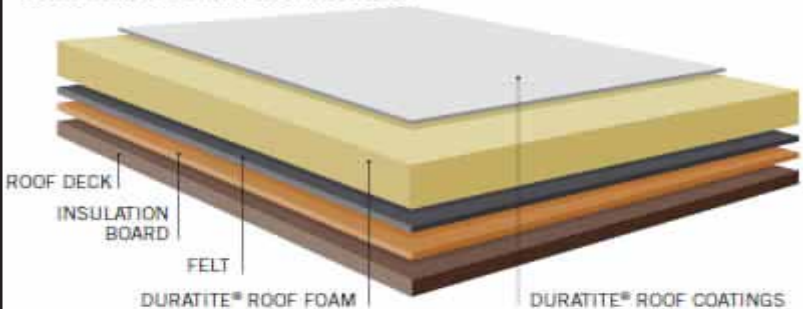
مقاومة كاملة للماء والمياه المالحة والمواد الكيماوية مثل

الهيدروكربونات والأحماض والسوائل المختلفة.

DIRECT NEW INSTALLATION



INSTALLATION OVER EXISTING ROOF



CS

CamScanner



Urethane Roofing System and Products:

-Urethane Foam:

Sprayed in-situ and applied to the roofs, it provides thermal insulation and waterproofing

-Relyfoam Coat:

Elastomeric high solid pure acrylic, specially formulated to protect and extend the life of polyurethane foam, it also fits other conventional build up concrete, metal shingle, and asphalt roofs.

- Fiberglass mat:

Used to strengthen walk ways on the roof to facilitate maintenance operations. The fiberglass mesh mat is bonded to the surface of the foam and coating by additional layer of Recoat coating.

نظام استخدام البوليورثين ومنتجاته في الاسطح :

- رغوة البوليورثين :

يُطبق بطريقة الرش الموقعي فوق السطح لتوفير

العزل الحراري ومقاومة رشح المياه.

- ريلاي فوم كوت :

هو منتج أكريليكي خالص مصنع خصيصا لحماية

وإطالة عمر البوليورثين وإتمام عزلها المائي.

كما انه عازل مائي ممتاز للأسطح الخرسانية

والمعدنية. حيث ان استعماله يعطى طبقة مرنة عازلة

تغلف كامل السطح بكل تجانس مانحة ايداء مقاومة

للزمن وعوامل التعرية مهما ترك مكشوفاً.

- مسطحات الألياف الزجاجية (الفايبر جلاس):

تلتصق حصائر الفايبر جلاس الشبكية بمسطحات رغوة

البوليورثين وتطلي بطبقة اضافية من ريلاي كوت

وذلك لتقوية الممرات وسهولة عملية الصيانة لها.



CS

CamScanner



Polyurethane: A Versatile Plastic: The Substance and History:

Commercial polyurethanes are complex plastic products usually formed by the reactions of liquid isocyanate components with liquid polyol resin components. (The chemistry will not be presented here) In the preparation of polyurethane foams, the components may also contain cell-stabilizers, blowing agents, flammability retarding agents and catalysts. The first commercial polyurethane plastic appeared in the early 1950's. Growth of the industry was slow in the beginning but gradually gained momentum as the advantages offered by the new plastic material became more evident. The popular applications were in the following areas:

Rigid Polyurethane:

Furnitures, Decorative material and doors.

Semi Rigid:

Insulation for roofs, walls and pipes.

Soft Foam:

Furnitures and mattresses.

Elastomer:

Technical sophisticated application and coating

Durability:

Urethane Foam:

- Dimensional Stability
- Will not rot
- Does not attract vermin, nor is degraded by fungi or mildew
- Does not generate or retain odors
- Excellent adhesion to support
- Fire rated

Rely Foam Coat:

- resistant to accelerated weathering.
- accordance to ASTM D 822 C 23.
- Resistance to wind driven rain.
- Elongation properties.
- Hailstone resistance.
- High temperature stability.
- Elastic & resistance properties not affected by weathering.
- Excellent bond strength to foam.
- Ponded water resistance.
- Fire rated.

اصل البوليورثين ومكوناته :

لن نتعرض في هذا التعريف للتركيبية الكيميائية المعقدة للبوليورثين ولكن ببساطة شديدة عبارة عن مواد لدائنية مركبة، يتم تحضيرها نتيجة تفاعل عناصر سائل الايسوسيانيات وعناصر سائل البوليول الصمغي بالإضافة إلى خلطة بمواد كيميائية أخرى مثل المواد المثبتة الخلايا اللدائن والمواد النافخة والمساعدة للتفاعل والمناعة للاحتراق تطورا اشكال واستخدامات البوليورثين

ظهر البوليورثين كمادة لدائنية يمكن استغلالها تجارياً في أوائل الخمسينات من هذا القرن، وكان تطور انتاجه بطيئاً في بدايته ولكن سرعان ما ازدهر هذا الانتاج وتطورت استخداماته لأنه يقدم أفضل المزايا المطلوبة، وأصبح بذلك يحتل مكان الصدارة بين المواد اللدائنية الأخرى في عالم اليوم.

أما اشكال واستخدامات البوليورثين فأنها تنقسم الى ما يلي :

- البوليورثين العالى الصلابة ويستخدم في صناعة الاثاث والزخارف والابواب.

- البوليورثين ذو الصلابة العادية ويستخدم كمادة عازلة للأسطح والجدران والانايب.

- رغوة البوليورثين الرقيقة وتستخدم للحشايا والمراتب.

- اللدائن المرنة وتستخدم لصقل الاستعمالات التقنية والدهانات



مميزات

البوليورثين :

- ثبات الحجم حيث لا يتمدد بالحرارة ولا ينكمش بالبرودة.
- لا يتأثر بالحشرات ولا الفطريات ولا ينتج عنه اية روائح
- مقاوم للحريق وايضا لا يساعد على الاشتعال .

- عديم التآكل

- لاصقية جيدة للسطح المرشوش

مميزات طبقة ريبلاي كوت الواقية :

- مقاومة للطقس المتقلب والرياح المصحوبة بالامطار والاعاصير.

- قابلة للتني والتمدد

- مقاومة الحرارة وقليلة التاثر بها؛

- مقاومة للحريق؛

- مقوية وحافظة للبوليورثين

- تم اختبارها للنظم الامريكية لاكثر من ٢٠ عام (دي ٨٢٢ سي (٢٣) .



مجموعة مؤيد الزامل

MOIED AL ZAMIL GROUP

Speciality Materials



- Thermal insulation & waterproofing
- Acoustic sound Insulation
- Metal tiles
- Sandwich panels

- عزل حراري ومائي وصوتي
- قرميد معدني
- ساندوش بنل
- مستلزمات التسقيف

0508884486

013 828 4303

013 825 3707



www.spematco.c

CS

CamScanner