

كلية الفنون الجميلة

قسم العمارة

الفرقة الأولى

**الأساليب الحديثة فى انشاء التجاليد**

**والكسوات الداخلية و الخارجية**

**مقدم من :**

- أحمد السيد جلال

- إيهاب مجدى وسيلى

- باهر هانى واصف

- ديفيد جمال صادق

- محمد ياسر ابو زايد

- ناجى إميل عبد الشهيد

**مقدم الى :**

**أ.د/ هابى حسنى**

**الجرانيت**

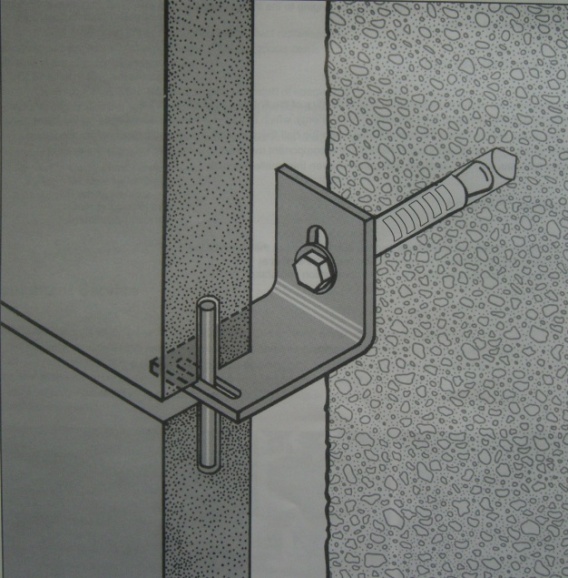
**1-الطريقة القديمة (عن طريق استخدام المونة):**

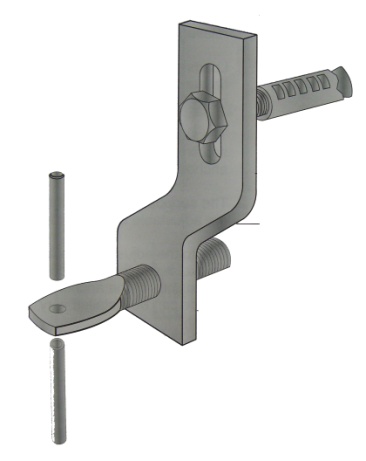
يمكن تركيب الجرانيت عن طريق استخدام المونة , و لكن عادة لا تستخدم تلك الطريقة في تركيب الجرانيت علي الحائط أو الأعمدة وخصوصاً في الأماكن الحارة وذلك بسبب إمكانية سقوط الجرانيت بعد فترة من الوقت, ولذلك نقوم باستخدام المونة في تثبيت الجرانيت علي الأرض.

**2- الطريقة الميكانيكية (عن طريق استخدام الكانات):**

1. يتم تحديد سمك الكانة حسب سمك وحجم الجرانيت. ثم نقوم بعمل فتحة في الجرانيت لتكفي لتثبيت الكانة بداخلها .
2. يتم وضع مادة "ستوكو" (مادة لاصقة) بداخل الفتحة ثم نضع الكانة و نتركه يجف, يتم تحديد حجم الكانة المستخدمة للتثبيت حسب المسافة التي يبعدها الجرانيت عن الحائط أو العمود .
3. تثبت الكانة علي الحائط باستخدام المسامير .
4. تستخدام الخوابير والقمط الخشبية لتثبيت الواح الجرانيت مؤقتاً حتي يتم تثبيت كل الألواح مع بعضها و من ثم يتم نزع الخوابيروالقمط.

**مزايا الطريقة الميكانيكية:**

1. سرعة التركيب (لا تستغرق الكثير من الوقت على عكس الطريقة التقليدية).
2. لا تتاثر بالعوامل الجوية.
3. لها قدرة اكبر على التماسك مع الحوائط عن الطريقة التقليدية.

* تنطبق هذه الطريقة (الميكانيكية) علي الرخام.

C:\Users\Mohamed\Desktop\research\granite research\CIMG3182.JPG

تفصيلية توضح التركيب

اشكال مختلفة من الكانات

**القواطيع الجبسية**

**Gypsum board**

**استخدام القواطيع الجبسية :**

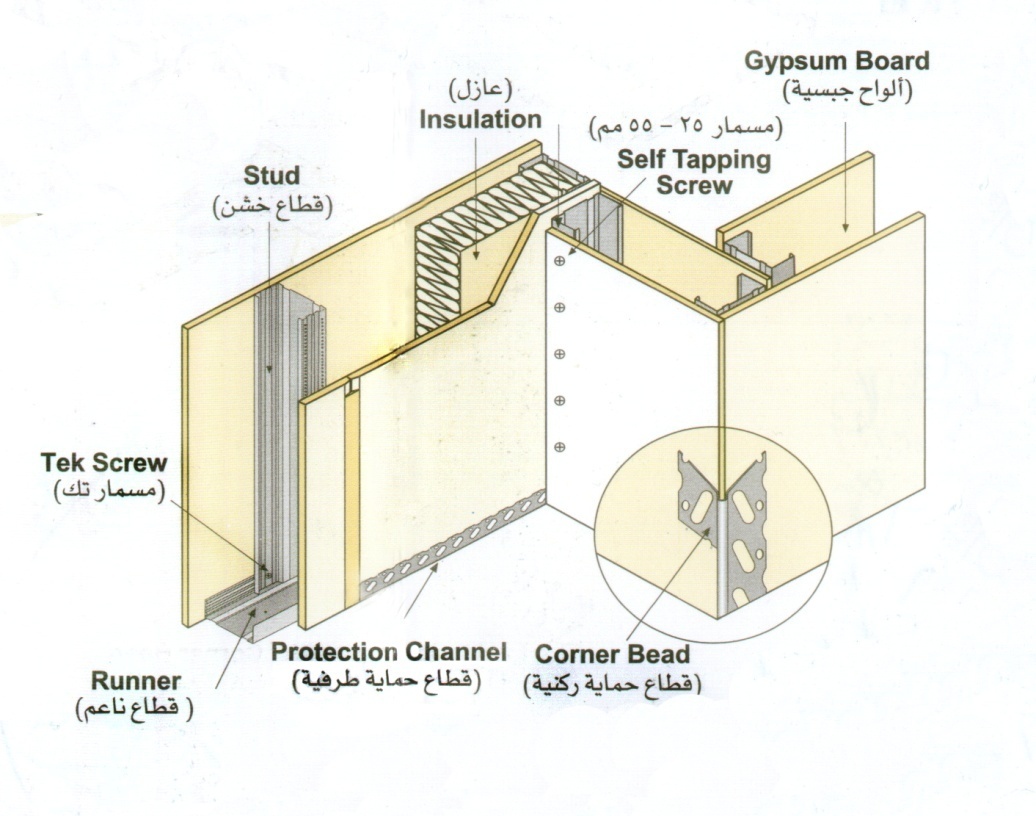
1. تجليد ودهان الحوائط الداخلية دون الحاجة الى عملية البياض.
2. تستخدم القواطيع الجبسية فى عمل تقسيمات الحوائط الداخلية بدلا من الطوب.

**مميزات استخدام القواطيع الجبسية فى التجاليد :**

1. سرعة التركيب والتشطيب.
2. سهولة التركيب.
3. عدم الحاجة لطبقات البياض.
4. خفيفة الوزن.
5. تستغل الفراغات بين الألواح الجبسية والمبانى فى وضع عوازل الصوت.
6. سهل الإزالة والتغيير فى حالة استخدامها لبناء الحوائط الداخلية بها.

**طريقة التركيب :**

1. يركب قطاع افقى من الصاج على الأرض وعلى السقف يسمى بالقطاع الناعم.
2. تثبت قطاعات راسية من الصاج فى القطاعات الناعمة بواسطة المسامير تسمى بالقطاعات الخشنة.
3. تركب الالواح الجبسية على هذه القطاعات الخشنة بواسطة المسامير.
4. يتم ادخال المسامير مسافة 1مم عن سطح اللوح الجبسى.
5. يتم تغطية المسامير والفواصل بين الألواح بالمعجون.
6. يتم دهان السطح.



تفصيلية توضح طريقة تركيب الألواح الجبسية

**تجاليد الأحجار الصناعية**

و هى احجار تتكون من رمل وزلط واسمنت وبعض المواد الكميائية والأكاسيد الملونة لتعطى مظهر الأحجار الطبيعية.

**استخداماتها :**

تجاليد الواجهات الخارجية والداخلية والأعمدة والدفايات واعمال الديكورات.

**طريقة التركيب :**

تثبت الأحجار علي الحائط باستخدام المونة الأسمنتية.

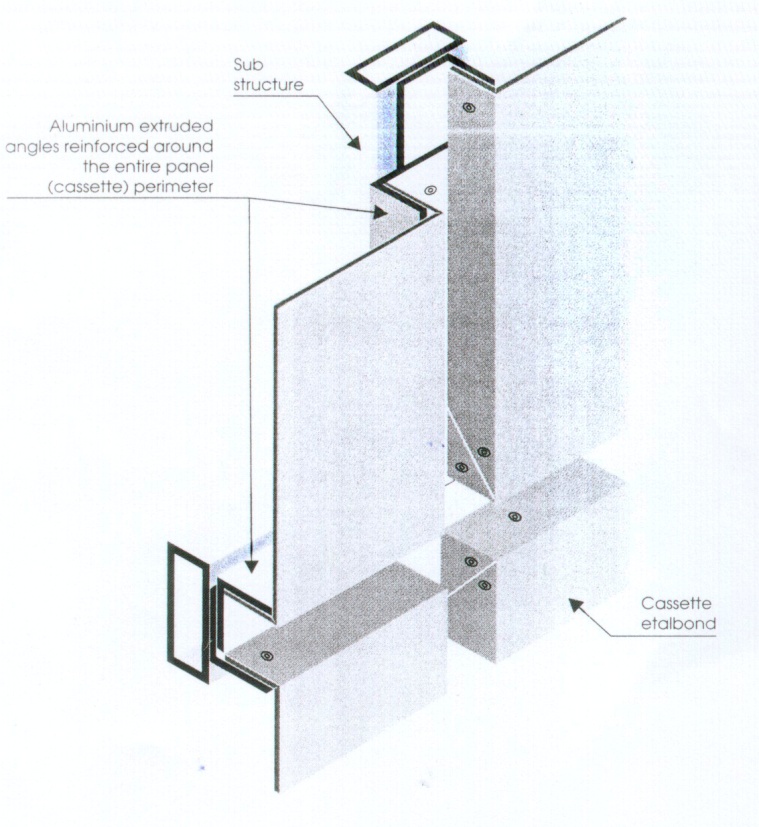
**تجاليد الألومنيوم**

**طريقة التركيب:**

1. تثبت علفة من الأومنيوم (Aluminum box) علي الحائط بالمسامير لضمان استواء السطح.
2. تأتي ألواح الأومنيوم حسب المقاسات المطلوبة.
3. تثبت ألواح الأومنيوم علي العلفة بواسطة المسامير.
4. ينتج عن التركيب فراغات 0.02 متراً بين الأواح وبعضها.
5. تملئ الفراغات بالسيليكون أو تترك كما هي بدون تغطية حسب التصميم.

**مميزات استخدام هذه الطريقة:**

1. سهولة التركيب.
2. سهولة النظافة.
3. سهولة التشكيل وإخضاعها للزوايا المطلوبة.
4. تغطية مساحات أكبر من الواجهات.

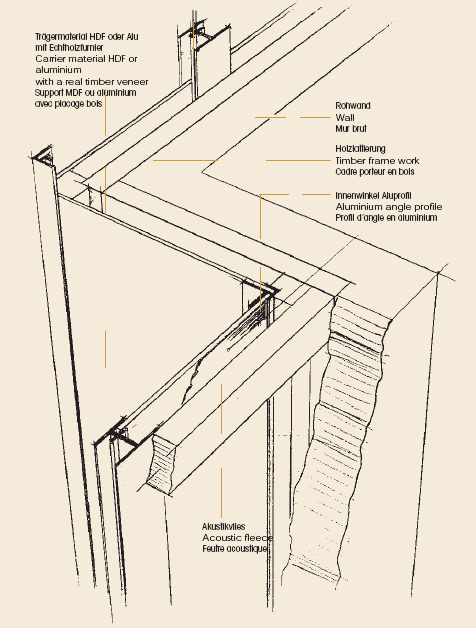


**تجاليد MDF**

هي أخشاب صناعية تستخدم في تجليد الحوائط الداخلية والأبواب والأثاث والديكورات وعواكس الصوت.

**طريقة التركيب:**

1. تركب علفة خشبية علي الحوائط بواسطة الكانات.
2. تركب ألواح **MDF** علي العلفة الخشبية بالمسامير.
3. تركب الألواح في بعضها البعض بطريقة النقر واللسان (العاشق و المعشوق).



**علفة خشبية**

حوائط المبانى

**الواح ال MDF**

فواصل معدنية

**التكسيات سابقة التجهيز**

**الاسمنت المقوى بالألياف الزجاجية GRC**

هي مادة صلبة تتكون من الإسمنت + رمل ناعم + ألياف قوية + بوليميرات + إضافات كيميائية لاصقة ويتم تصنيعها (برش المون الخرسانية والألياف الزجاجية أو بالصب في قوالب تشكيلية دقيقة بما يتيح تنفيذ أدق التفاصيل بسمك ما بين 4مم – 5مم .

**استخدامات ال GRC**

* لتكسية وتغطية الحواجز والجدران وغيرها
* روابط بين الحوائط
* مظلات واقيه من الشمس
* لعمل نقوش وزخارف والبرامق
* قبب الجوامع والمشبكات والزخارف الاسلاميه والعربيه
* مظله لخزانات المياه والمعدات المثبته
* مظله للابواب للزينه
* اشكال للزينه حسب الطلب

**التثبيت والتركيب**

صممت طريقة تثبيت الحوائط لكي تقاوم جميع العوامل الجوية مثل الرياح والعواصف والأمطار والسيول.

1 - يتم تركيب الحوائط للمباني القابلة للفك والتركيب بتعاشيق خاصة دون إستخدام

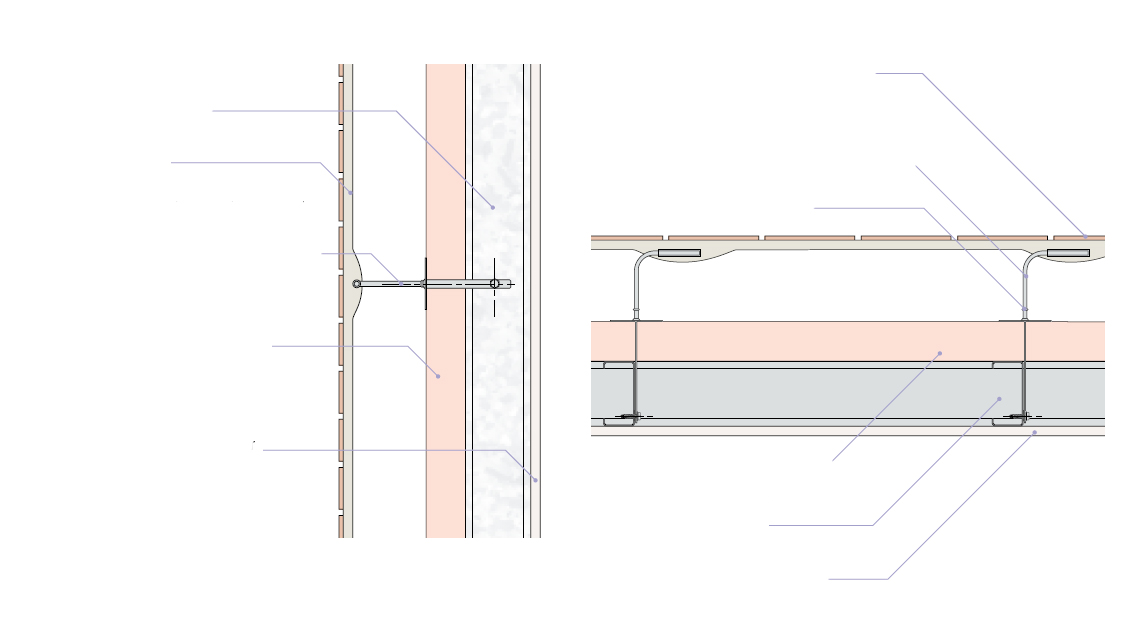
مسامير ليصبح المنشأ كتلة واحدة متماسكة.

2 - ويتم تثبيت الحوائط على الأرضية الخراسانية بواسطة قطاع حرف (U) من

الصاج المجلفن ولا يحتاج المنشأ أي أساسات.

3 - يتم تثبيت الحوائط بالمباني الثابتة بتثبيت القطاعات الحديدية بالأرضية

الخرسانية تثبيتا جيدا باستخدام جوايط حديدية سمك 8مم.

****

قطاعات الومنيوم

GRC

GRC

جوايط حديد

جوايط حديد

قطاعات الومنيوم

حائط المبنى

عوازل صوت

قطاعات الومنيوم

**Section Plan**

حائط المبنى

**مميزات استخدام هذا النظام في البناء بوجه عام**

1- مقاومة الحريق

2- العزل الصوتي والحراري

3- خفة الوزن

4- المباني القابلة الفك والتركيب : تعتبر من المزايا الهامة في هذا المنتج حيث يتم فك وإعادة تركيب المنتج دون أي خسائر أو إهدار في رأس المال

5- عدم التأثر بالماء والرطوبة

6- مقاومة الزلازل والعواصف

**المصادر**

**الشركات :**

1. اللوتس للتشطيبات .
2. Up &Down decoration and finishes
3. البنائون مصر GRC .
4. النيل للالومنيوم Alunile .
5. جالاكسي للأحجار الصناعية .
6. جلوبال ستونز للرخام .
7. Golden Metal for drop ceilings

**المواقع الالكترونية :**

1. [www.kingspan.com](http://www.kingspan.com)
2. [www.mathios.com](http://www.mathios.com)
3. [www.grca.co.uk](http://www.grca.co.uk)
4. [www.nationalgypsum.com](http://www.nationalgypsum.com)
5. [www.durlum.com](http://www.durlum.com)

**المواقع التى تم زيارتها :**

1. Citystars – star living 5
2. جامعة الملك عبد العزيز – جدة – المملكة العربية السعودية