

مقدمه

شهد "الجبس" عبر تاريخه الطويل، موجات هبوط وصعود. على أن المرحلة العربية في الأندلس تبقى الأخصب إذ وصل استخدامه فيها في العمارة والديكور إلى الذروة، كبديل للحجارة والأخشاب. كذلك لا بد من الإشارة إلى الثلاثينات من القرن التاسع عشر، حين عرف

الجبس مرحلة ازدهار كبيرة بعد شيوع ما يسمى طراز "نابليون الثالث"، فاكتملت صفة النبل خصوصاً بعدما أخذ في الظهور داخل البيوت البرجوازية ومداخل العمارات الراقية.

غير أن تراجعاً ملحوظاً شهده الجبس بعد الحرب العالمية الثانية، وعلى الأخص في الستينات، مع بدء شيوع أنماط جديدة من الديكورات والفنون الزخرفية وظهور تيارات فنية حديثة. لكن هذا التراجع لم يستمر طويلاً، ذلك أنه دفع بالعاملين في هذا المجال إلى ابتكار نماذج جديدة من الزخرفة تنسجم مع ذوق العصر الجديد وميوله، كما طرخوا أسلوب صناعة الجبس مما جعله أكثر صلابة وجمالاً ونعومة عند اللمس، وهذا ما أدى به إلى أن يفرض نفسه كعنصر زخرفي يتماشى مع كل تيار كلاسيكياً كان أو عصرياً. واليوم أصبح من السهل التعامل مع الجبس كمادة لا يمكن إهمالها في المجال الزخرفي، حيث يتوافر على شكل ألواح جاهزة وسهلة التركيب. أسقف وألواح جدارية وأعمدة من كل نوع وبمجموعات مختلفة الطرز الزخرفية ومتعددة الأساليب والأنماط، يمكن لصقها أو تركيبها بتقنيات عصرية متنوعة. فهذه المادة الطبيعية بامتياز تتمتع بمواصفات كثيرة، تمنحها الأفضلية، وأهم هذه المواصفات أنها عازلة للبرودة والصوت، وغير قابلة للاحتراق. وهي بعد قولبتها وجفافها تصبح شديدة الصلابة والثبات، تقاوم تأثير الزمن وتعيش طويلاً. ولذلك فقد تم استعمالها في الكثير من أعمال ترميم الأبنية.

من العناصر المهمة في ديكور الجبس الأفاريز التي تزين الأسقف وتشكل انتقالاً ناعماً بينها وبين الجدران القديمة منافسة بذلك المعادن والخشب، وذلك بفضل رقة سماكتها وخفة وزنها وإمكانات زخرفتها غير المحدودة وكلفتها المتدنية قياساً بالمواد الأخرى. وهي إلى جانب ذلك قابلة للطلاء بمختلف أنواع الدهان اللامع والناشف. كما أن للجبس، إضافة إلى مزاياه الزخرفية، قدرة على حل مشاكل البناء وإخفاء عيوبه الهندسية الداخلية، فهو يغطي التشققات في الجدران ويؤطر الشبائيك والأبواب ويموه التوصيلات التقنية من قساطل وأسلاك وسواها في كل أنحاء المنزل. ومن العناصر المهمة في ديكور الجبس، الأفاريز التي تزين الأسقف وتشكل انتقالاً ناعماً بينها وبين الجدران. هذه الأفاريز، بتنوع طرزها وأشكالها، قادرة على التلاؤم مع ديكور المكان، بل تساهم في إبراز جماله فتخفي خلفها قضبان الستائر وتمديدات الإنارة وتؤمن اسقاطات جميلة للضوء فوق الجدران مباشرة أو غير مباشرة. وبعد الأفاريز تأتي في الأهمية "الروزاس"، أو زهرة السقف وحليته الزخرفية. وهي تلك القطعة المزينة غالباً بنقوش من الأزهار البارزة أو المندمجة محفورة ومطعمة بالألوان وأساليب التذهيب أحياناً تبعاً للطراز الزخرفي المرغوب. ويمكن لصق هذا العنصر أو دمجها في وسط السقف أو عند زواياها. أما جدران الصالات والغرف الواسعة، فيلعب الجبس فيها دوراً رئيسياً في تلطيف

مساحاتها وإرتفاعاتها بواسطة ألواح زخرفية ناتئة، تلتصق فوق الجدران باتجاهات مدروسة أفقية أو عمودية. وتسمح هذه الألواح بإيجاد مساحات مؤطرة للوحات الفنية أو مرايا المدفئة. وتأتي الأعمدة كعناصر رئيسية في الديكور، فهي تنسق عند مداخل الصالات والغرف بأشكال أسطوانية مضلعة أو مألسة تثبت فوق قواعد منخفضة بينما تزين أعلاها تيجان مزخرفة بخطوط أو نقوش متعددة الطرز، ويمكن استخدام هذه الأعمدة بلونها الأبيض أو طلاؤها بايقات مختلفة تنسجم مع إطار الديكور العام للمكان وألوانه

ماهو الجبس؟

يعتقد البعض ان كلمة جبس تقتصر على الأسقف المنزلية فقط الجبس يزين الكثير من ارجاء المنزل فيمكن نقشه على الاسقف والجدران ولكن وزوايا المنزل

كما يصمم ويجهز بديكورات جميلة من المدافىء والأرفف والكثير من الرائعة الديكورات

لنتعرف الان على الجبس ؟

، يتكون خلال الترسيب المباشر من الجبس من المعادن ذات البيئة الرسوبية ، المياه ، أو من خلال تحول كبريتات الكالسيوم اللامائية ، المالحة ، أو من التصعيد المباشر لمنفذ بركاني صغير وايضا يتم الترسيب من العيون البركانية الساخنة

(بارس)كبريتات الكالسيوم اللامائية والجبس المستخدم للديكور يسمى جبس

لو بدءنا الحديث أعتقد يجب أن نعرف ما هو الجبس فالجبس مكون عبارة عن كبريتات الكالسيوم المائية التي تتواجد على عدة أشكال تتوقف على درجة وكمية ماء التبلر حيث يتحول الجبس إلى انهيدريت في حالة فقدان ماء التبلر ، ويختلف لون الجبس بين الأبيض والأصفر وقد يكون أحيانا بني اللون وهو من المعادن قليلة الصلابة.

وللجبس استخدامات متعددة حيث يدخل في صناعة الاسمنت البورتلاندي وكمادة مألئة في صناعة الطلاء وفي أعمال الديكور والزخرفة وفي الصناعات

الكيميائية والطباشير والحوائط الفاصلة وغيرها ، ويتواجد الجبس في عدة مناطق وباحتياطات ضخمة مثل خام الجبس في بئر الغنم بالمنطقة الغربية وفي موقع السدرة بالمنطقة الوسطي والعديد من المواقع الأخرى بالمنطقة الوسطي والشرقية ، ويتم حالياً استغلال جزء بسيط من خامات الجبس في صناعة الاسمنت وإنتاج مصيص الجبس.

و يعتبر الجبس من أكثر المواد و الديكورات شيوعا واستخداما في بروزة وتزيين الحوائط و الاسقف الخاصه بالمنازل سواء كانت خارجية او داخلية وذلك لكونه عجينه يسهل تشكيلها و اكسابها الفورمة المطلوبه وما يتلائم مع ديكور الغرف.

ويمتاز الجبس باللون الأبيض و المعروف عليه لذلك فيسهل تلوينه و الرسم عليه و عمل النقوش و الديكورات المختلفه التي تطفى لمسة الجمال و المنظر على المكان.

أما إذا تكلمنا عن فوائد الجبس من ناحية الديكور فيمكن أن نلخصها ببساطة في:

- 1- إخفاء عيوب بالمباني و الخرسانة عقب إنتهاء عملية التشطيب
- 2- عمل اشكال و رسومات بارزه فى الأسقف أو الحوائط
- 3- أعمال تقسيم داخلية عن طريق العمدان الجبس ذات الشكل الجمالى
- 4- عمل الكرائيش و الدورانات فى الأسقف لكى يدارى عيوب التقابل
- 5- أعمال الإضاءة المدفونة يستعان بأعمال الجبس فيها لدفنها فى فورم الجبس و إكساب المكان شكل رائع
- 6- وذلك (partitions) يوجد هناك ألواح من الجبس تستخدم لعمل فواصل لتقسيم الأماكن أو تخصيص حيز

ويمكن تقسيم الجبس الى نوعان يتم إستخدامهم فى فن الديكور للمنازل و الفلل و ما خلافة وبصورة عامه فى مختلف المجالات

استخدم الجبس من قديم الزمان في تزيين الجدران، وشهدت الحضارات القديمة في بلاد المغرب و الرافدين والشام والهند والصين أعمالاً فنية رائعة من الجبس ما تزال آثارها قائمة حتى يومنا هذا، "الجبس من المواد سهلة التشكيل، شاع استخدامه في كثير من البلدان للزخرفة الملونة وغير الملونة، إضافة إلى استخدامه في المجالات العمرانية كافة، وفي جميع الأمكنة سواء أكانت عامة أم خاصة، وفي غرف المنزل، في الأسقف، وفوق النوافذ والأبواب

وعلى الجدران والزوايا، حتى المطابخ والحمامات، كما استخدم في التزيين الخارجي. وعن استخدام الإضاءة في الجبس تلعب دورا كبيرا في إبراز جمال الجبس وروعة تصاميمه وزخرفته، مما يضفي الجمال على هذه اللوحة، أما في الأعمدة والأقواس فلإضاءة دور في إضفاء الجماليات المرسومة بدقة والتي أتقنتها أيادي فناني الجبس. وعن سمات مادة الجبس يتميز بقدرته العالية على التخلص من الرطوبة، كما أن له خاصية خفة الوزن، ويعتبر من أفضل المواد المستخدمة كسقف مستعار لتغطية تمديدات التكييف بشكل فني، وربما تكون ميزته الكبرى في استخدامه في كافة المستويات والطبقات لاعتدال أسعاره، إضافة إلى سهولة تشكيله بفضل ليونته قبل الجفاف، ثم صلابته وقسوته بعد الجفاف، مما يضمن استمراريته لعمر أطول. وعن طريقة تصنيعه اختلفت التصاميم وتنوعت بين التقليدي والحديث، إلا أن طريقة تصنيعه تقريبا واحدة، حيث يتم نحت التصميم المقترح يدويا باستخدام مواد مختلفة تتنوع بين الشمع والخشب وحتى الجبس نفسه، ثم تنقل إلى قالب يتم من خلاله فيما بعد صب آلاف القطع المتشابهة منه."

ان التصاميم الجبسية تخدع العين، لذلك من الممكن أن تتم صنعها من مواد بلاستيكية أو من مطاط السليكون، وتدهن فيما بعد بالألوان المختلفة لتعطي إيحاء مادة كالخشب، ولا يعني ذلك أننا لن نحصل على إيحاء مادة الخشب إلا من الجبس، لأن أغلب إطارات اللوحات تصنع حاليا من مادة الجبس عوضا عن الخشب، ثم تطلى بالألوان ذهبية وخشبية حتى تخدع الناظر.



وعن أنواع الجبس "هناك أنواع عدة من الجبس منها الجبس العادي والمصيص وجبس باريس الفرنسي وهو الأكثر شيوعا خصوصا في السعودية ودول الخليج وهو مرتفع السعر قليلا، فهو مقاوم للرطوبة، ويزين المباني، ويصلح للزخرفة الخارجية. التصاميم والأشكال المستخدمة بالجبس تختلف باختلاف المكان، ففي المكاتب يفترض الشكل ذو الطابع الهندسي الجبسي، وفي القصور والمنازل يأخذ شكل القباب والأعمدة والأقواس، إضافة إلى المدافئ الجبسية والنافورة التي تزين واجهة المنزل أو القصر.



وعن أنواع الديكورات الجبسية إنها إما أن تكون قوالب مصبوبة جاهزة بتصاميم ثابتة متنوعة مثل الكلاسيكي والهندي والمشرقي، وهي أقل تكلفة، وينتشر استخدامها في الوحدات السكنية الصغيرة مثل الشقق السكنية والفلل الصغيرة، وإما أن تكون زخرفة على الجبس، وهذا أجملها على الإطلاق، ويكثر استخدامه في القصور والفلل السكنية الراقية، وأشهرها الزخرفة المغربية بفخامة تصاميمها. ويشير إلى أنه في الغالب يتم استخدام الديكورات الكلاسيكية، ويضاف لها بعض الأفكار الجميلة، مثلا تكون الإضاءة مخفية تحت الديكور الجبسي، وتكون حوامل الستائر العلوية مخفية داخل الديكور الجبسي، وأيضا عمل بعض الإطارات على الحوائط والأبواب، وعمل أعمدة للمداخل، ثم عمل مجسم صغير لموقد نار في أحد حوائط غرفة الطعام، ومجسم آخر لنافورة مياه مقابل المدخل الرئيسي. وأكد الزنبركجي على أهمية تناسق تشكيلات الجبس مع تصورنا للأثاث المنزلي، وعدم المبالغة في التصاميم، وعدم استهلاك المساحات المفتوحة لدينا، وجعل الفكرة الرئيسية هي إضافة لمسة جمالية، وليس إضافة تصاميم.



يعتبر الجبس من أكثر المواد و الديكورات شيوعا واستخداما في برودة وتزيين الحوائط والأسقف الخاصة بالمنزل، سواء كانت خارجية أو داخلية، لكونه عجينة يسهل تشكيلها وإكسابها الفورمة المطلوبة، وما يتلاءم مع ديكور الغرف، ولكون الجبس مادة بيضاء محايدة اللون، فهو يتناسب مع جميع ألوان الحوائط والديكورات ولكن مع الفكر الجديد والحديث للديكور أمكن إضافة لمسات من الألوان للجبس الأبيض، مما يعطى لها إشراقاً وجمالاً. وأضاف أن المزج بين الألوان والرسومات و التشكيلات الجبسية فكر متاح لجميع المساحات والغرف، فهو يناسب أسقف جميع غرف المنزل، سواء كانت مجالس أو نوماً، كما انه لا يتقيد بمساحات معينة، و يقتبس ألوانه من الديكورات المحيطة به، فنلاحظ مثلا استخدام الألوان الناعمة والمذهبة مع الديكور الكامل لهذا السقف.



أن أبرز جماليات الجبس في المنزل البساطة واستخدامه ودهانه بألوان هادئة، ومن العيوب التي من الممكن أن يغطيها الجبس في الغرفة اختلاف مناسيب الأسقف في بعض الغرف المفتوحة على بعض، وتغطية بعض التمديدات الكهربائية الواضحة " لا بد من اختيار تصميمات الجبس بحيث تخدم أغراضاً معينة لراحة سكان المنزل، بمعنى، هل المطلوب هو التحكم في الإضاءة أو إخفاء عيب في البناء؟، أو فقط من أجل إضافة زينة معينة ككرانيش السقف مثلاً، حيث أن كثرة النقوش والزخارف الجبسية قد تؤدي إلى نتائج عكسية تماماً



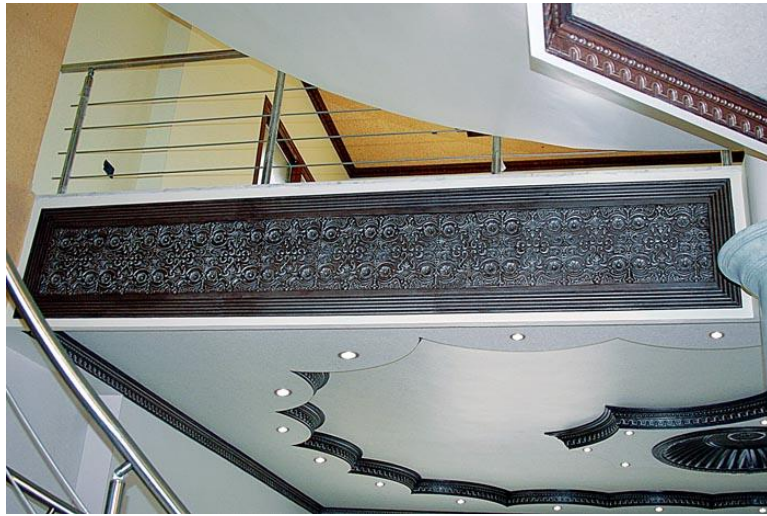


أن اختيار الشخص الذي سيقوم بتركيب الأعمال الجبسية من أهم العوامل، فهناك عمالة في السوق المحلي لا تهتم باستخدام المواد الجبسية الجيدة دون قوالب أو أدوات صحيحة، فيتشقق الجبس أو ينهار بعد أيام، ويصبح بحاجة إلى إعادة دهان، أو حتى إعادة تركيب مما يزيد من تكاليف أعمال الديكور. في المملكة العربية السعودية حيث اشتغل أنا تجد عمالة مغربية وهي الرقم واحد وتجد عمالة سورية وهندية وباكستانية وحتى البنغالية ولكن أفضلها المغربية في هذا المجال بشهادة الجميع هنا



من الناحية الانشائية لا فائدة للجبس الا للمنظر الجمالي
الا اذا اردت ان تخفي عيب في الحائط مثل تركيب خاطيء للسيرايمك.
ولا عمر افتراضي للجبس
ولكنه يتاثر بعدة عوامل مثل الرطوبة والحرارة وسوء المصنعية وسوء التركيب وسوء المواد
المصنع منها وبالتالي فعمر الجبس الافتراضي يعتمد على كثير من العوامل مجتمعة.
فالجبس في منزل قريب من البحر يتأثر اسرع من جبس بعيد عن البحر ... مثلا.
والجبس يمكن صيانتة بسهولة بواسطة فني مختص ومحترف والالوان المتغيرة او الشقوق
والشروخ معالجتها سهلة باستخدام نفس مواد الجبس.
وبعد الكورنيش الجبس عن السقف يعتمد على شكل وطريقة تركيب الديكور نفسه فكثير من

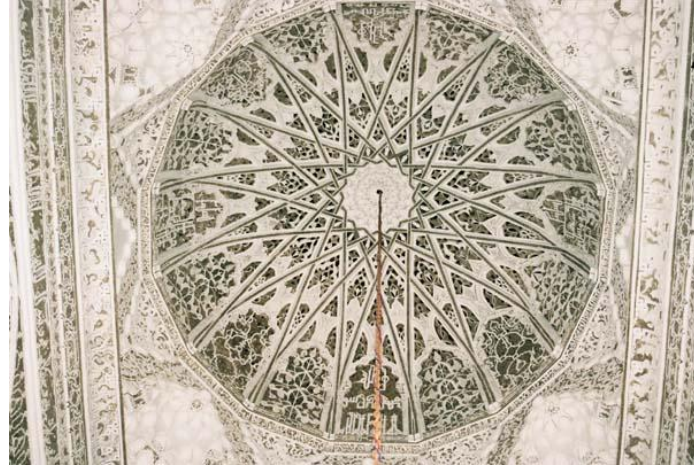
الانواع تلتصق في السقف ومنها ما هو بعيد وبالتالي ليس نحن من نحدد البعد او القرب ولكن طريقة التركيب هي التي تحدد حسب نوع وشكل الكورنيش.



الجبس بصراحه هو فن من فنون البناء صحيح أنه مكلف لكن يكون مبهراً.

إن الديكورات الجبس تغطي عيوب المسكن وتضفي عليه جماليات يكاد لا يخلو بيت الآن قيد الإنجاز من وجود ديكورات جبسية في مختلف الغرف والممرات والزوايا وغيرها فهناك بعض الأسئلة حول موضوع الديكور الجبس وهي:-
أنواع الجبس المستخدمة في ديكورات المنازل؟
الديكورات الجبسية نوعان رئيسيان:-

أولها / قوالب مصبوبة جاهزة بتصاميم ثابتة متنوعة مثل الكلاسيكي والهندسي والمشجر وهي أقل تكلفة وينتشر استخدامها في الوحدات السكنية الصغيرة (الفلل والشقق الصغيرة).
ثانيها/ هو الزخرفة (النقش) على الجبس وهذا أجملها على الإطلاق ويكثر استخدامه في القصور والفلل السكنية الراقية وأشهرها الزخرفة المغربية بفخامة شكلها



-أما اتباع الموضة فتغلب على الوحدات السكنية الصغيرة (شقق وفلل صغيرة) استخدام الديكورات الكلاسيكية ويضاف لها بعض الأفكار الجميلة مثلا تكون الإضاءة مخفية تحت الديكور الجبسي وتكون حوامل الستائر العلوية مخيفة داخل الديكور الجبسي وأيضا عمل بعض الإطارات على الحوائط والأبواب وعمل أعمدة للمداخل ثم عمل مجسم صغير لموقد نار في أحد حوائط غرفة الطعام ومجسم آخر لنافورة مياه مقابل المدخل الرئيسي.



ما أهم ما يجب أن نأخذه بالاعتبار عند بدء اختيارنا للجبس الداخلي للمنزل؟
هو مدى تناسقه مع تصورنا للأثاث المنزلي الذي سوف نشتره ومراعاة عدم المبالغة في
التصاميم مع عدم استهلاك المساحات المفتوحة لدينا وجعل الفكرة الرئيسية هي إضافة لمسة
جمالية وليس إضافة تصاميم وأشكال فقط.



ما هي أبرز جماليات الجبس في المنزل؟

-البساطة في استخدامه ودهانه بألوان هادئة.

ما هي مميزات الديكور الجبس في الغرفة ؟

هو إخفاء أو تغطية العيوب الموجودة في مناسب الأسقف في بعض الغرف المفتوحة على
بعض، وتغطية بعض التمديدات الكهربائية وإخفاء ممرات التكييف (الدكت) الواضحة.



نصائح هامة

1- يجب عليك اختيار الشخص المناسب الذي سيقوم بتركيب الأعمال الجبسية هو ثاني أهم العوامل. فهناك عمالة في السوق المحلي لا تهتم باستخدام المواد الجبسية الجيدة دون قوالب أو أدوات صحيحة فيتشقق الجبس أو ينهار بعد أيام ويصبح بحاجة إلى إعادة دهان أو حتى إعادة تركيب مما يزيد من تكاليف أعمال الديكور.

2- لا بد من معرفة حدود قوة الجبس قبل أن نقرر استخدامه , فمثلا لا يصلح الجبس لتحمل أوزان كبيرة مثل الرفوف الرفيعة، أو البوابات الرئيسية للمنزل، كما أن مقاومته للماء ضعيفة فلا يجب استخدامه في الأماكن كثيرة البلل أو خارج المنزل في المناطق التي تكثر فيها الأمطار. وأخيراً فإن الجبس يتأثر كثيراً بالاحتكاك بالأجسام الصلبة ولذلك يجب الحذر عند استخدامه في الزوايا البارزة في ممرات الحركة أو في مناطق التخزين وهكذا.

قبل تركيب الجبس كأسقف لا بد من تقرير متطلبات عمليات الصيانة للمكيفات والكهرباء المخفية وغيرها. فمثلا وبدلاً من استخدام ألواح الجبس الثابتة الكبيرة (المصبوبة في الموقع) لسقف يخفي ممرات تكييف أو تهوية يحذر استخدام المربعات الصغيرة المتحركة وذلك للوصول إلى ما وراء السقف برفعها فقط دون الاضطرار لتكسير السقف الثابت.

النوع الأول

قوالب صب جاهزة يمكن عملها من خامات مختلفة و سوف أعرض عليكم كيفية عمل فرمة بتصاميم ثابتة متنوعة مثل الكلاسيكي والهندسي والمشجر و وأشكال متفرقة كثيرة وينتشر استخدامها في الوحدات السكنية الصغيرة (شقق سكنية - محلات تجارية صغيرة - فلل صغيرة

النوع الثانى

النقش) وهو يعنى الكثير يعنى الروسومات المختلفة أو اشكال معينة (الزخرفة أو أنماط معينة (نمط إسلامى - نمط قبلى - نمط فاطمى إلخ) ويعتبر هذا النوع من الديكور الأفضل على الإطلاق فى عالم الجبس و اجملها ويكثر استخدامه في القصور والفلل السكنية الراقية والمولات و المؤسسات الكبيرة واشهر هذه الزخارف الزخارف المغربية والإسلامية حيث أنهم قد برعوا فيها بفخامة وعظمة التصميم

أما اذا تكلمنا عن العوامل التى تؤثر فى اختيار الجبس كعامل ديكور فهو يعتمد على ماذا تريد أن تفعل و ايضاً يتحكم فى ذلك مدى تناسقه مع تصورنا للأثاث المنزلى الذى سوف نشتره ومراعاة عدم المبالغة في التصاميم مع عدم استهلاك المساحات وجعل الفكرة الأساسية هي إضافة لمسة جمالية ولكى يكون الديكور الخاص بالجبس فى أروع صورة أن يمتاز بالسهولة فى تنفيذة و

بساطة الألوان التي تساعد على إعطاء الشكل المطلوب و الشكل الجمالى
المراد الحصول عليه.

صناعة الجبس

أي طريقة التصنيع لا بدّ من المرور بأربع خطوات هي
. تحضير المواد الأولية فالتحميص أو الشي فالطحن فالتخزين

1- تحضير المواد الأولية

يؤخذ الجص من مقالعه على شكل كتلة كبيرة نسبياً لا يمكن شبيها دون تكسيورها
و طحنها و عملية التكسير ليست بتلك العملية الصعبة ، و يعقب تكسيورها عملية
. الطحن أيضاً فغربة ليكون الجص و الحالة هذه جاهزاً لعملية الشي

2 - التحميص

SH - B تحميص الجص للحصول على الجبس نوع *
و هناك طرق لعملية التحميص هذه هي

أ - طريقة الحوض المفتوح

ب - طريقة المرجل المتقطع

ج - الطريقة اللولبية المتعاقبة و المستمرة

د - طريقة السير الناقل

هـ - طريقة المرجل الأفقي الدوار

و - طريقة الفرن الدوار المستمر ذي التيار المتعاكس

SH - a تحميص الجص للحصول على الجبس *

: و كذلك هناك طرق هي

أ - طريقة القاطرات

. ب - طريقة الدلو

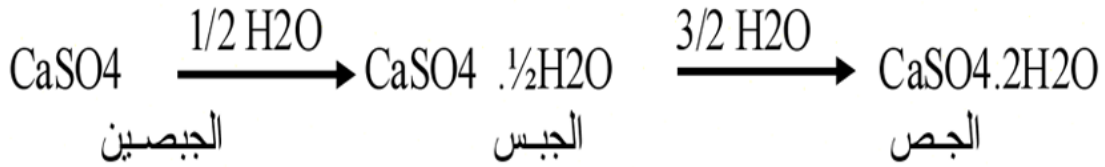
3 - الطحن

غالباً ما تجري عملية الطحن للجبس الناتج عن عمليات التحميص و خاصة الذي يخرج بحبيبات كبيرة الحجم نسبياً تستوجب طحنه **SH - a** الجبسين و غربلته .

4 - التخزين

لا يمكن استخدام الجبس الناتج عن عملية التحميص فالطحن المباشر إذ يكون عندها غير ناضج ، لذا فإنه غالباً ما يترك في المستودعات فترة قصيرة نسبياً ينضج خلالها بامتصاص الجبسين للماء متحولاً بذلك إلى الجبس و محققاً قدرأً أكبر من التجانس .

وعودته إلى الشكل الأصلي باضافه الماء نلاحظ أن الجبس يتصلب



كيفية صنع الجبس

تؤخذ الحجارة الجيولوجية الطبيعية المستخرجة من المناجم وتنقل في شاحنات ضخمة إلى المصانع لتطحن إلى حبيبات صغيرة جدا يسهل طهيها وذلك باستعمال وحدة من وحدات المصنع تسمى هذه الوحدة بوحدة التفتيت التي تقوم طن في السنة من الجبس حيث ثلث الانتاج يوجه إلى صناعة **450000** بانتاج الاسمنت والاخر ينقل إلى السحق من جديد وتفصل حبيباته حسب القطر وذلك باستعمال الغربلة فيعطينا:

1. جبس نسبة حبيباته من **6** إلى **80** مم يطرح إلى مساحة تكون فيها الاشكال **1**. متجانسة
2. جبس نسبة حبيباته أكثر من **80** مم يمر بمفتت ذو اسطوانيتين من اجل طحنه . مرة اخرى لتصيح حبيباته اقل من **80** مم ويرسل بعد ذلك عن طريق شريط ناقل ليتم طهيه في افران خاصة
انواع الافران
هناك انواع عديدة من الافران لطهي الجبس

الفرن الشبكي

صنع جبس مطهر بشدة وجاف بسبب تبخر الماء ودرجة حرارة هذا هو فرن مختص بطهي الجبس الذي حبيباته تتراوح اقطارها ما بين 7-80م حيث يقوم هذا الفرن 17 طن في الساعة وتصل درجة حرارته 1000 درجة مما يؤدي إلى الفرن كافية لطهي الجزيئات الكبيرة من الجبس

الفرن الدوار

هو فرن مختص بطهي الجبس الذي قطر حبيباته 7 مم ودرجة حرارته تقدر ب 0 ومن **(CaSO 1/2H2O) 150** درجة وهذا ما يؤدي إلى إنتاج جبس نصف مميه ثم يمرر الجبس بالسحق والغربلة قبل التخزين في خزانات سعتها 800 طن طن في الساعة عملية الطهي ترافقها عملية الغربلة للتحصل 15ويقوم بطهي على جزيئات متجانسة تمر عبر غرابيل ذات اقطار اقل من 1,25 مم اما بالنسبة للعناصر التي تمر تعاد إلى السحق مرة اخرى من اجل الاقتصاد وعدم اضاءة الجبس تنتج من عملية الطهي حبيبات جبس متعطشة اي تحتاج إلى جزيئات الماء ترتبط مع بعضها البعض هذا ما يساعد في عملية التصلب حيث انه بمجرد اضافة الماء إلى الجبس تتم عملية التفاعل و بالتالي نصل إلى الغرض الذي نبحث عنه في عملية البناء

انواع الماكينات المستخدمة

أنواع: سلك الإنتاج للوحة الجبس

ما تصنع بألة الناقله بسيرة المطاط وهو جزء الأول من تصميم لوحة الجبس، وينتهي تصميمه في غرفة التجفيف. فنعرض

هنا باب العازلة ومواد عازلة

آلة الناقله بدرفير خالي ينقل اللوحة إلي سير الناقله سريعا

سير الناقله ينقل اللوحة من آلة الناقله بدرفير خالي إلي غرفة التجفيف

تعمل معدات فصل الصفائح في غرفة التجفيف

نافخ هوائي ينفخ الهواء الحر إلي غرفة التجفيف لتجفيف لوحة الجبس

وكان خزانة إلكترونية هي نظام الحكم الأوتوماتيكي، وعلامة نظام **SIEMENS**

الحكم هي سيمانز

مراحل لإزالة الشوائب

أ- الغسل لإزالة الشوائب القابلة للذوبان وإزالة الشوائب العضوية بالطفو على الماء.

ب- التجفيف بنزع الماء جزئياً .

ت- تبلور المزيج المكون من كبريتات الكالسيوم ثنائية الماء والنصف مائية وذلك . لإيجاد شكل سهل لكي لايسبب صعوبات أثناء التصنيع

ث- طحن المنتج إلى جسيمات بالحجم المراد إيجاداه

ل والذوبان لذلك يتطلب كمية كبيرة من الماء وفترة زمنية أطول للتصلب وهو الأكثر رواجاً واستخداماً وإنتاجاً.

بعد التحميص يرسل الجبس إلى المطاحن ليتم طحنه حسب الطلب ويرسل إلى مستودعات خاصة لكي يتم تعبئته بأكياس خاصة ، وذلك بعد أن تؤخذ منه عينات وإجراء الاختبارات لمعرفة النقاوة وزمن التصلب وقوة الدق وأنواع الشوائب

صناعة الأعمال الجبسية

وإذا تكلمنا عن كيفية صناعة الأعمال الجبسية و أعتقد أن هذا قد يكون فكره فكر الكثير منا فأعتقد أن هذا الموضوع يكون سارى على كمية أعمال بسيطة و لكن للعلم بالشئ نستعرض المواد المستخدمة لعمل مثل هذا المشروع أو عمله للإستخدام فى منازلنا أو المكان الذى نريده

أهم ما فى الموضوع هو عمل الفورمة أو الإسطمية ويتم صناعة الإسطمية من الخشب أو البلاستيك أو حديد وهو القالب الذى يتم وضع الجبس بشكل شبه سائل حتى يأخذ شكل الفورمة

تصل التكلفة المبدئية لتنفيذ مثل هذا المشروع إلى ثلاثة آلاف جنيه، أما المواد الخام الأساسية المستخدمة في صناعة فورم الجبس "الاسطميات" فهي، الفيبرجلاس أو الكاوتشوك أو الخشب، ويتوقف نوع المادة الخام المستخدمة . على نوع الفورمة الجبس المراد تصنيعها

وإلى جانب هذين المكونين هناك مكونات أخرى تدخل أيضا في هذه الصناعة الكتان الأبيض (ويوضع عند عملية صب الاسطمية لإعطاء مزيد من :هي الخيط (لتعليق الفورمة لحين تمام جفافها)- الجبس - ملصقات - (المتانة لها

استيكر ألوان وكسر زجاج (ويوضعوا أثناء عملية الصب لإعطاء شكل جمالي للفورمة)- صابون سائل- جازولين

ومن المعتاد أن تأخذ الفورم الجبس الشكل الدائري " خاصة تلك الفورم التي يتم تعليقها في السقف" ، ولكن من الممكن ابتكار أشكال جديدة بشكل مستمر :خطوات تنفيذ إحدى فورم الجبس

- 1 تحضير الفورمة الأم أو "الاسطمية" المراد تنفيذ فورمة مماثلة لها من الجبس
- 2- يتم غسل تلك الفورمة بشكل جيد باستخدام الصابون السائل و الجاز ، وذلك لتسهيل إخراج الجبس منها بسهولة وبسرعة
- 3 -يتم تحضير عجينة من الجبس، عن طريق خلط بعض الجبس بالماء بنسب معينة لا تتسبب في ضعف قوام العجينة
- 4- توضع كمية من تلك العجينة السابق تجهيزها بداخل الاسطمية

5 -يتم بعد ذلك وضع الكتان الأبيض فوق هذا الجزء الذي تم وضعه من العينة لإعطاء مزيد من الصلابة للفورمة الجبس المراد استخراجها، ثم تتم إضافة باقي كمية عجينة الجبس المتبقية إلي أن يتم ملء الاسطمية، ثم يتم تسوية السطح

6 -يتم انتظار بعض الوقت تتصلب فيه العجينة بداخل الاسطمية ثم يتم استخراجها وتعليقها لتجف

هذه طريقه بسيطه وجميله في نفس الوقت وتعطي نتائج رائعه،،
وما عليك الا ابتكار اشكال وتشكيلها بالطريقه اللتي تراها،، وايضا تلوينها
حسب الرغبه،،

((أولا)) توضيح بسيط للتعامل مع ادوات ومساعدات العمل
أدوات العمل المتبعه في الغالب مع الجبس...حسب الصورة اسفل،،



– وعاء من البلاستيك (سطل صغير) وذلك لخلط الجبس به وهذا الوعاء جيد
لمهمة التنظيف بعد ماتجف البقايا بضغطه من جوانبه وأخرج اي كميته متبقية
من الجبس الجاف،،،
– (خفاقه) لخلط الجبس مع الماء وهذه افضل طريقه للخلط حتى لاتظهر خلال
(الخلط اية عقد أو(كلاكيه)
– سكاكين مختلفه لزوم احتياج الأمر اليها وهذه مهمه في جميع اعمال الجبس
،،، وطبعاً قد نحتاج الى مقص ومنشار صغير،،،
– ورق صنفره (حسب الحاجه) لتنعيم اجزاء معينه في العمل حين يصيبها اية
(نتوئات او خدوش خلال العمل (خشن وناعم
– قفازات مطاطيه ومن الأفضل استخدامها دائماً في اي عمل لحماية اليدين ،،،

نخلط الجبس بالماء حتى نحصل على مزيج قريب من قوام الحليب ونقوم بغمر
القماش وغسله بالكامل حتى يتشبع ومن ثم
نلبس الشكل المراد وعمل الكسرات المناسبه ،،،،

ملاحظات هامة تراعى في الحيس

أن من خصائص الجبس الجفاف السريع لذلك لا يكون العمل بسرعه حتى لا
يظهر عملك غير جميل ، ولا يكون العمل ببطئ حتى لا تستطيع التحكم في العمل
ويجف ويفسد العمل،،،

عند ما يصبح الجبس المخلوط في طور الجفاف (اي ترك قليلاً واصبح مثل قوام
!!الزبادي مثلاً) لاتضيف اليه الماء لتخفيفه
لأنه بعد ذلك (أنسى أنه يجف) وأن جف بعد يومين أو ثلاثة أصبح هشاً،،،
لذلك خل الخلطه واحده بحيث تقوم بإضافة النسب من الماء والجبس في
وقتها،،،،

من خلال تجاربي أفضل شي استعمال فوط الجسم أو قماش سميك نوعاً ما،، بس
،،،(خل الخلطه خفيفه (نتائج باهره
يمكن استخدام قوالب دائريه او مربعه او اي شكل ،،،
في الأعمال المفتوحه من فوهة الشكل اسحب القالب من الداخل
لتستفيد منه لاحقاً في عمل آخر وقم بتقويه القاعده بصب قليل من الجبس داخل
الشكل للتثبيت وأعطاه الثقل،،،
قد يفسد عملك مره ومرتين لكن لاتيأس وسوف تتعلم من أخطائك
وتتعلم اكثر كيف تتعامل مع الجبس بالذات،،،،

و بعض أن استعرضنا هذه المعلومات الدسمة ننتقل الى هذا الألبوم من الصور
المختلفة الذى أعتقد أنه شامل لمعظم الأفكار لإستخدامات الجبس فى الديكور

انظمة الاسقف الجبسية



تستخدم الاسقف الجبسية لتغطية جميع الخدمات
الداخلية كالكهرباء ووصلات التكييف واجهزة اطفاء
الحريق ... الخ.

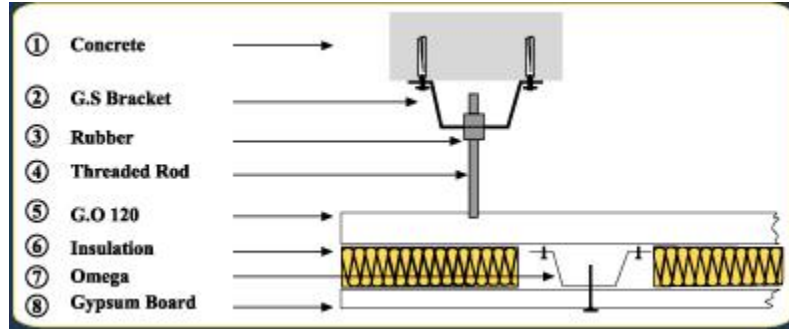
وكذلك التحكم فى منسوب ارتفاع السقف ليعطى
جمالا وراحة بالاضافة الى اضافة خواص للسقف
كالعزل الحرارى والصوتى

المواصفات الفنية:

- 1- مقاومة الحريق - جميع أنظمة الأسقف الجبسية مصنوعة من الصاج المجلفن
وهى تصينف من المواد غير القابلة للاشتعال.
- 2- مقاومة الرطوبة - لأنها مصنوعة من الصاج المجلفن.
- 3- قوة التحمل:

System	Module		Maximum Load
	Main C	Sec. C	
GO 120	120	60	40 KG
GO 120	100	60	50 KG
CO 38	120	60	30 KG
CO 38	100	60	35 KG

- 4- عزل الصوت - يمكن إضافة عصفورة **GS** للأنظمة لمنع انتقال الصوت عبر
الأسقف الإنشائية مع تغطية ظهر الألواح الجبسية بألواح من الصوف الزجاجى.



5- فواصل التمدد - لا يتم تثبيت الألواح الجبسية بزواوية الجنب مع ترك فاصل 10 مم ويكرر كل 10 متر طولياً.

- موديل Go 120
- خطوات تركيب نظام Go 120
- موديل co 38
- خطوات تركيب نظام c.o 38
- مستلزمات تشطيب الحوائط الجبسية
- ابواب كشف اسقف جبسية

طرق تنفيذ أعمال الجدران الحافة و الأسقف المعلقة بواسطة الألواح الجبسية التركيب

تكسية الحوائط:



باستخدام خلطة الجبس أو الجبس اللاصق:

يتم استخدام هذه الطريقة لتركيب الألواح الجبسية على الحوائط الخرسانية أو الإسمنتية, حيث تتم تسوية الحوائط بواسطة الودع أو البقج, و من ثم تلتصق الألواح الجبسية على الجدران بواسطة خلطة الجبس اللاصق

باستخدام المقاطع المعدنية:

باستخدام مقطع الأوميغا:(Furring Channel)

و تستخدم هذه الطريقة عندما يكون الفراغ المطلوب بين الجدار الاسممتي و ألواح التغطية صغيراً لضمان مساحات أوسع داخل الغرف أو المكاتب, حيث تثبت الأوميغا (Furring Channel) وعمقها ٢.٢ سم بشكل شاقولي على الجدران مع الحفاظ على مسافات أفقية قدرها ٦٠٠ ملم بين كل قطعتين, ثم تركيب الألواح الجبسية على مقاطع الأوميغا بواسطة براغي الجدران الجافة قياس ٢٥ أو ٣٥ ملم حسب سماكة الألواح الجبسية و عدد طبقاتها .

- باستخدام المجاري المعدنية الأفقية و الشاقولية (Studs & Runners) حين يتطلب العمل إخفاء تمديدات المياه و الكهرباء و التكييف خلف الألواح الجبسية, نقوم بتثبيت المجاري الأفقية على الأسقف و الأرضيات الخرسانية, بينما نركب المجاري الشاقولية بين المجاري الأفقية السفلى و العليا و ذلك كل ٦٠٠ ملم, ثم نركب الألواح الجبسية بالبراغي الخاصة بالجدران الجافة كما هو مذكور بالفقرة السابقة, بهذه الطريقة نحصل على فراغات تتراوح بين ٤٢ إلى ١٥٠ ملم بين الجدران و الألواح و ذلك بحسب أعماق المجاري المعدنية المستخدمة.

القواطع الجافة:

يتم عمل هيكل من المقاطع المعدنية الأوميغا و مقطع شكل C (الجسر) على الشكل التالي:

١. تزرع الخوابير المغلقة قياس ٦ ملم (Drop-In Anchor M6) في السقف الخرساني باتجاهين متعامدين كل مسافة 1200 ملم.
٢. تثبت الأسياخ المقلوطة سماكة ٦ ملم بإحكام في الخوابير, طول الأسياخ هو الذي سيحدد المسافة الشاقولية بين السقف الخرساني و السقف المستعار .
٣. يتم ربط الجسور بشكل متوازي و باتجاه واحد مع الطرف السفلي الحر للأسياخ بواسطة الـ "يو براك٢ BD2"

و الصواميل المغلقة قياس 6 ملم, في هذه المرحلة يتم تحديد أطوال الأسياخ بشكل دقيق للحصول على منسوب أفقي واحد للجسور, و ذلك لضمان سطوح أفقية و مستوية للسقف المعلق.

٤. تثبت مقاطع الأوميغا مع الجسور بواسطة أسياخ لاقطة (Wire Clips) و بذلك يكون الهيكل المعدني جاهزاً لتركيب الألواح الجبسية عليه.

٥ تركيب الألواح الجبسية بشكل أفقي على مقاطع الأوميفا بواسطة البراغي الخاصة بالألواح الجبسية.

- من أجل التحضير لأعمال الدهان، يتم تركيب شريط الألياف الزجاجية أو الشريط الورقي عرض ٥ سم و الخاص بالألواح الجبسية على فواصل الألواح، بعده نقوم بإملاء الفواصل بمادة الإملاء و ذلك باستخدام المجحف، كذلك يتم تعبئة الفراغات المتوضعة عند براغي التثبيت بواسطة نفس المادة، ثم تتم سنفرة الزوائد و تنعيم الأسطح بواسطة ورق البرداغ.

تم أعمال الدهان بواسطة الطرق التقليدية المعروفة



طرق تثبيت الحس

نظام التثبيت المعدنى

أ- نظام التثبيت السقفى

(1) المجارى الطولية الرئيسية : جسور على شكل حرف (U) صلب مدلفن على البارد أو الساخن بطبقة مانعة للصدأ (مجلفنة) وبحد أدنى سمك 0.6مم وبشفف 40مم وأعصاب عمودية بمقاس مناسب .

(2) سلك التعليق: مطابقة لمقاييس **ASTM A 641** لين تصنيف (1) مجلفن .

(3) قضبان التعليق والخصص : صلب لين بطبقة زنك أو طبقة مماثلة مانعة للصدأ للقضبان أو زنك أو دهان تشطيب مانع للصدأ للخصص .

(4) عناصر الهيكل : مطابقة لمتطلبات **ASTM C 645** ، بسمك لا يقل عن 0.6 مم بشكل قبة وشفف 19م .

(5) عناصر تثبيت الهيكل مطابقة لمتطلبات **ASTM C 754** ، وروابط سلك مجلفن قطر 1.6 مم منتجات الصانع القياسية من المشاكل السلكية النوع والمسامير والمسامير المقلوطة والمسامير الملوية .

(6) نظام التعليق المباشر : من منتجات الصانع القياسية ، نظام صلب بطبقة زنك أو دهان لمجارى الهيكل والتهيئات والملحقات المصممة لنظام التثبيت المخفى لأسقف الألواح الجافة الجبسية .

ب- مواد تثبيت الحوائط / القاطوع

(1) القوائم مشكلة من ألواح صلب مطابقة لمتطلبات **ASTM C 645** بطبقة حماية الصانع القياسية . جوايط على شكل حرف "C" بسمك 0.6مم بأعصاب بأبعاد متوافقة مع سمك الحائط حسب الموضح بالرسومات ، شفف القوائم تكون بعرض 30مم . يجب عمل ثقوب وفتحات للمرافق .

(2) عناصر الهيكل : مطابقة لمقاييس **ASTM C 645** بسمك 0.6 مم على شكل قبة.

2/2 الألواح الجبسية

أ- ألواح جبسية قياسية للاستخدام العام : مطابقة لمتطلبات **ASTM C36** بسمك 13مم للأسقف ، و 16 مم للجدران بحواف مستدقة مشطوفة .

ب- لوح جبسى مقاوم للرطوبة: مطابقاً لمقاييس **ASTM C 630** ، بسمك 13مم للأسقف و 16مم للحوائط بحواف مستدقة مشطوفة .

2/3 الألواح الأسمنتية (Plaster Board)

أ- ألواح أسمنتية : الواح سليكات كالسيوم مسلحة باللياف مختارة وحشوات وخالية من الأسبستوس ، بسمك 6مم للاسقف وبسمك 16 مم للحوائط ، ما لم يحدد خلاف ذلك بالرسومات . تكون الألواح مقاومة للرطوبة ، غير تالفة بالماء وبأداء ضد الحريق كالتالى :-

- (1) القابلية للحريق : غير قابلة للحريق طبقاً لمقاييس BS 476 جزء 4 .
 - (2) انتشار اللهب سطحياً : تصنيف 1 طبقاً لمقاييس BS 476 جزء 7 .
- لا تتأثر الألواح بالمحاليل الملحية والكلورين ومقاومة لكافة الأحماض منخفضة التركيز والقلويات ومواد ازالة الألوان وكذلك مقاومة الحشرات والقوارض .

2/4 مواد متنوعة

أ- ادوات التثبيت

- (1) المسامير : ذاتية الثقب واللولة وبرأس متنفخ للاستخدام مع أدوات الدفع الكهربائية ومن النوع الذى يوصى به صانع الألواح الجبسية لغرض التنفيذ .
- (2) أدوات تثبت وعناصر الهيكل : تكون أدوات تثبيت عناصر الهيكل من الأنواع والأحجام التى يوصى بها صانع الهيكل لكل نوع من الطبقات السفلية وغرض التنفيذ.

ب- مواد معالجة الوصلات

- (1) شريط تقوية الوصلة : شرائط من النوع المثقب بعرض يتراوح بين 45مم و 60مم وسمك 0.3مم .

(2) مركبات الوصلة : حسب توصيات صانع الألواح لغرض التنفيذ طبقاً

لمقاييس ASTM C 475.

(3) موانع التسرب المخفية : من النوع المرن ، مادة مانعة للتسرب غير قابلة للانكماش والجفاف والانفصال والتبقع .

(4) موانع التسرب الظاهرة : نوعية عصارة اكريليك دائمة المرونة وقابلة للدهان .

ج- عازل الصوت : يكون مطابقاً للمتطلبات الموصفة بالقسم - 07210 عزل المباني .

د- ملحقات الحواف

(1) عام : توريد ملحقات الحواف من منتجات الصانع القياسية من الأنواع المحددة لأعمال الحائط الجاف والمشكلة من الصلب المجلفن، ما لم يحدد خلاف

ذلك، سواء بشغف مفرزة ومثقبة أو شغف ممتدة للتسمير أو التدبيس وشرايح
لاخفاء الشغف فى تركيبه الوصلة .

(2)تورد شرايح أركان، شرايح على شكل **(L)** وشرايح على شكل **(U)**
وشرايح خاصة نوع **L-Kerf** و شرايح وصلة تحكم قطعة واحدة حسب
المطلوب.

جزء **(3)** : التنفيذ

3/1 اعداد أنظمة الهيكل

أ- تثبيتات السقف : يتم تنسيق العمل مع أعمال السقف الانشائية لضمان أن
المولجات وذلك أدوات التثبيت الانشائية قد تم تركيبها لاستقبال أدوات تعليق
السقف .

3/2 تركيب أنظمة الهيكل

أ- نظام تثبيت السقف : يتم تأمين العلاقات للتثبيت الانشائي بالتوصيل مباشرة
للهيكل الانشائي ، حيثما هو ممكن ، وإذا لم يمكن ذلك يتم توصيلها الى المولجات
أو المشابك أو غيرها من أدوات تثبيت ومثبتات حسب الموضح .
ب- نظام تثبيت الحوائط : يجب توجيه المسارات الأرضية والسقفية لضمان
رأسية مستوى الحائط . يتم تثبيت المسارات بأدوات تثبيت مناسبة لا تزيد
المسافة بين مراكزها عن **600** مم ، يتم تثبيت قوائم الدعامات فى المسارات على
أبعاد **600** مم من المركز .

3/3 تركيب اللوح

أ- تركيب الوصلات الطرفية الظاهرة المتناكبة الأطراف فى أبعد نقطة ممكنة
عن مركز الحائط و السقف و بالتبادل بمسافة لا تقل عن **300** مم فى طبقات
اللوح .
ب- تركيب الواح السقف فى الاتجاهات وبالطريقة التى تقلل من عدد الوصلات
الطرفية والتى تتلافى الوصلات الطرفية فى المنطقة المركزية لكل سقف .
ج- تركيب الألواح الحائطية رأسياً لتجنب الوصلات الطرفية المتناكبة حيثما
يمكن ذلك .
د- تركيب الألواح بحيث يكون الوجه للخارج . يجب عدم تركيب الألواح المعيبة
أو التالفة أو الرطبة . تركيب الألواح متناكبة مع بعضها مع تلامس خفيف عند
الحواف والأطراف بما لا يزيد عن **1.5** مم فراغ مفتوح بين الألواح ، يجب عدم
تثبيتها قسراً فى المكان .

3/4 الضبط والتنظيف

أ- عندما يتم ثقب السطح الورقى للألواح الجبسية ، يجب دفع مسمار لولبى جديد

حتى عمق 30م تقريباً من الثقب مع حشوة السطح التالف بمركب حشو .
ب- تملأ الشقوق بمركب ثم يتم تشطيبها بحيث تكون مستوية وملساء .

3/5 حماية الأعمال

أ- تكون الإجراءات المطلوبة لحماية أعمال الحوائط الجافة من التلف والأضرار اثناء الفترة المتبقية من الانشاء حسب ما يوصى صانع الألواح أو القائم بالتركيب وطبقاً لاعتماد ممثلى المالك

أولاً : اعمال ديكور الجبس بالأسقف







ثانياً : أعمال ديكور الجبس بالحوائط







ثالثاً : أعمال ديكور الجبس كرانيش





رابعاً : أعمال ديكور الجبس أعلى النجف









خامساً : رسومات و ألوان على الجبس





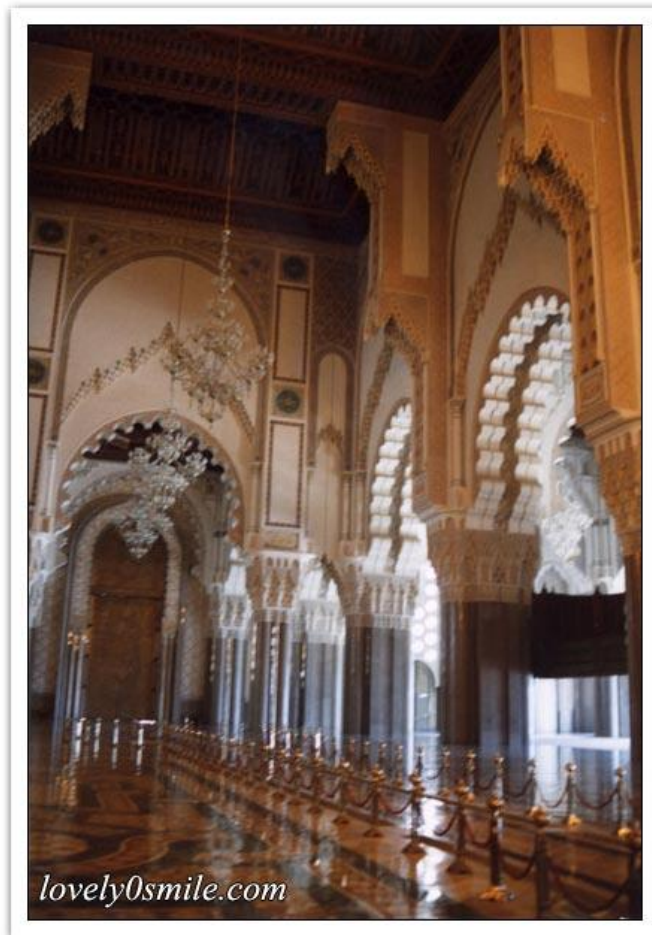












اعمال الجص



معلومات عامة

القسم معدن

الصيغة الكيميائية

$\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

كيف يتعرف

اللون ابيض إلى رصاصي، احمر-وردي

Crystal habit

Massive, flat. Elongated and generally prismatic crystals.

الفصيلة البلورية

أحادي الميل

تشقق

2 good (66° and 114°)

المكسر

Conchoidal, sometimes fibrous

بمقياس موهس الصلادة 2-1.5

البريق حسب العينة: زجاجي إلى حريري أو لؤلؤي **Refractive index**

1.522

Pleochroism

None

المخدش

أبيض

الوزن النوعي

2.31 - 2.33

Fusibility

?

قابلية الذوبان

لا يتفاعل مع أي حمض .

الاختلافات العظمى





ويشكل هذا الجص المنقوش جزءا كبيرا من الزخارف المغربية وبوجه خاص من القصور والمساجد والمدارس وإذا كانت الاجزاء السفلى من الجدران تكتسى بالزليجات في الواقع فان الجزء الاعلى والسقف في كثير من الاحيان يصنع من الجص المنقوش برقه ويتصلد الجص المغربي ببطن اشد من الجص الصناعي لانه معد خصيصا لهذا الغرض ويعطى هذا الجفاف البطئ للصانع الوقت اللازم للنحت كما يتميز هذا الجص بانه طيع بالنسبة للنحات بفتره طويله حتى انه يكفي تبليبه بالماء حتى بعد تركيبه بعد شهور ليلين مره اخرى فتدخل عليه التعديلات او اللحامات اللازمه .

طريقه تنفيذ الجص:-



ويفرش الجص على المسطح المطلوب زخرفته في طبقات يبلغ سمكها عده سنتيمترات ويختلف السمك تبعا للعمل المطلوب ويتراوح بصفه عامه بين 3 و4 سم وهناك وسقوف معينه نحتت حتى عمق 18 سم ويرسم الغبار وهو واقف على سقائه الزخرف على الجص وهو مازال رطبا ويستخدم في ذلك المسطره او البراكار ولكنه في كثير من الحالات يستعمل نموذجا او رسما مثقبا او مرسوما .



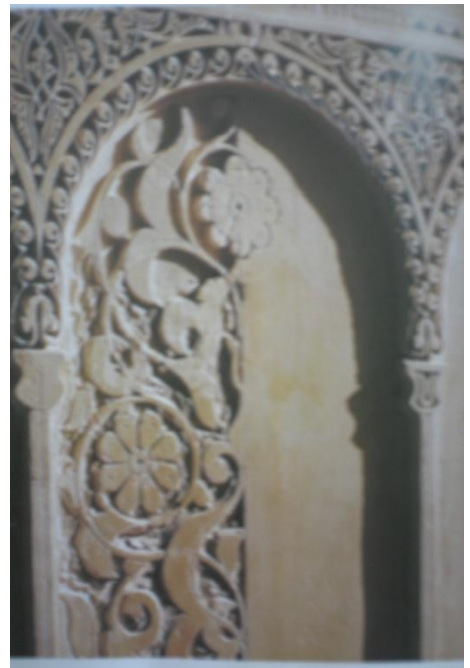
ويحترم المعلم الغبار التخطيطات الناظمه اكثر من غيرها ولا بد لمعلم الجص كذلك ان ياخذ وضعا مريحا عندما يعمل في نقش التفاصيل الزخرفيه الدقيقه او الكتابه اكثر من ما هو مطلوب في حاله زخرفه المسطحات المعماريه الكبيره في الواجهات بشكل خاص وتجدر الملاحظه ان للجص المنحوت في منطقه مراكش لونا ورديا وفي الواقع يحتوى الجص الذي يرد من مقلع ما يزال منتجا في منطه اسنا على نسبه من الصلصال الاحمر تكسبه هذا اللون ويحظى هذا الجص بتقدير خاص بسبب نوعيته وسعره المنخفض نسبيا وقد تعود الصانع المراكشى شيئا فشيئا على الجص الوردي وعندما يستعمل اليوم جصا من مصدر اخر يضيف اليه ماده ملونه تكسبه اللون الوردي مما يسمح له بان يحصل في الزخرف ككل على صبغة مماثلة وكثيرا ما يزين الجص المنحوت بصبغة افتح لونا باستعمال ملاط يوضع بالفرشاة على نتوات الخارجية وهناك نقاش فيما يتعلق بقواعد النحت فيرى بعض المعلمين ان النحت يجب ان يتم على مستوى عمودي بالنسبة من مستوى الجدار ولكن صناعا كثيرين ينحتون بميل متجها الى اعلى ولتبرير هذه الطريقة يقول الصانع ان هذا الاسلوب يقصد منه متابعه زاوية النظر للمشاهد الذي يقف في مركز الغرفة اما المعلمون الذين



يفضلون النحت المتوازي فانهم يرون ان النحت المائل ماهو الا لجؤ للحل الاسهل لان الحفر في هذه الحالة اسهل من الحفر العمودي .

تحتفظ حرفة الجص بتقاليدها اكثر من اي حرفة اخرى وتستلزم فتره تعلم طويله ولا يحق للمتعلم ان يرتقى الصقله قبل عده سنوات من التدريب ويقدر العالم الاسلامى باسره فن النحت المغربى فى الجص .

اكتسبت الكتابه اهميه خاصه للغاية فى الزخارف الجداريه وقد وجدت على الجص دون شك روعتها الكامله وتالقها وتوجد الكتابه فى اغلب الاحيان فى شرائط تفصل بين الجزئ الاعلى من الحشوات الجداريه والزليج.



الشمسيات :-

يشكل النقاش من الجص زجاجيات رائعة ترشح اشعه الشمس ومن هنا اشتق اسمها (الشمسيات) خلال قطع من الزجاج الملون ولتنفيذها يصب الصانع لوحا من الجص في اطار بسيط من الخشب يوضع على الارض وبعد ان يصبح هذا اللوح متماسك بدرجه كافيته يثبت الصنع مؤقتا على الحائط ثم ينحته كالجص التقليدي حيث ان نحته يكون عميقا بحيث يخترق اللوح بالكامل فيشكل تخاريم دقيقه تنتظم وفقا لقواعد التخطيطات الناظمه ومن ثم تسد هذه الفتحات بقطع من الزجاج ذات الوان فاقعه.



-يتم اعداد الجص الذي قد يغطي مساحات كبيره على دفعات متتاليه وبكميات قليله جدا ويتم نخل الجص الجاف نخلا جيدا ثم يضع عليه الماء في قصعه صغيره ويعجب باليد جيدا للتخلص من الشوائب مهما كانت صغيره حتى تصبح بقوامها المطلوب. -تركيبه خليطه الجص من ثلثها من الجص وثلثان من الماء وهذه المقادير ينبغي الالتزام بها للحصول على ماده صالحه للتشكسل والنحت.



-يقوم المعلم بوضع الجص على المساحات المطلوب زخرفتها على هينه طبقات سميكة ثم يستخدم المكشطه والمليسه والمحصه في صقل سطحها.



-لعمل نقوشات على طبقات الجص نحضر ورق مقوى مفرغ عليه الاشكال المطلوبه ويوضع على الانط ويسود الفراغات لتحديد مكانها ثم يتم رفعها والدق على الاماكن السوداء لتفريغها والحصول على الزخارف المطلوبه





